

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Departamento de Química Farmacéutica



Guía farmacoterapéutica traducida a dos idiomas mayas dirigida
a padres y pacientes de la Fundación para el Niño Enfermo
Renal (FUNDANIER)

Trabajo de graduación en modalidad de Tesis presentado por Gabriela
Analy Azurdia Cabrera para optar al grado académico de Licenciada en
Química Farmacéutica

Guatemala, 20 de marzo de 2024

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Departamento de Química Farmacéutica



Guía farmacoterapéutica traducida a dos idiomas mayas dirigida
a padres y pacientes de la Fundación para el Niño Enfermo
Renal (FUNDANIER)

Trabajo de graduación en modalidad de Tesis presentado por Gabriela
Analy Azurdía Cabrera para optar al grado académico de Licenciada en
Química Farmacéutica

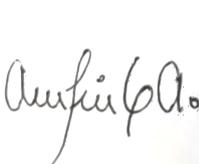
Guatemala, 20 de marzo de 2024

Vo. Bo.

(f) 
Licenciada Jennifer Susana Us Rojas
Asesora

Tribunal Examinador

(f) 
Licenciada Jennifer Susana Us Rojas
Asesora

(f) 
Doctora Ana Leslie Gálvez Acevedo
Revisora

(f) 
Doctor Élfego Rolando López García
Director
Departamento de Química Farmacéutica

Fecha de aprobación: Guatemala, 07 de diciembre de 2023

Agradecimientos

- A Dios: Por salvarme y guiarme durante mi vida. Por ayudarme durante mi carrera universitaria, porque nunca dejé de ver su mano, su gracia, misericordia y amor.
- A mi mamá: Porque siempre has sido mi motivación y apoyo. Eres lo más importante que tengo en la vida. Gracias por creer en mí.
- A mis amigas: Por siempre estar a mi lado y no dejarme desfallecer. Por las risas y lágrimas que compartimos juntas. Sin su amistad no lo hubiera logrado.
- A mi asesora y revisora: Por brindarme su apoyo y recomendaciones durante la realización de mi trabajo de graduación.

Tabla de contenidos

Agradecimientos	v
Lista de tablas	viii
Lista de figuras.....	ix
Resumen.....	x
I. Introducción	1
II. Marco conceptual.....	2
A. Antecedentes	2
B. Justificación	3
C. Planteamiento del problema.....	4
III. Marco teórico	5
A. El riñón y sus funciones	5
1. Las funciones de los riñones	5
B. Enfermedad renal crónica (ERC).....	6
1. Descripción general	6
2. Etapas de ERC	6
3. Síndrome nefrótico.....	7
4. Prédiálisis.....	7
C. Tratamiento en la enfermedad renal crónica.....	7
1. Terapias de reemplazo renal	7
2. Tratamiento farmacoterapéutico	9
D. Fundación para el Niño Enfermo Renal (FUNDANIER).....	10
E. Rol del farmacéutico en el hospital.....	11
F. Idiomas mayas en Guatemala	12
G. Alfabetización en salud y las consecuencias en la adherencia.....	12
IV. Marco metodológico	15
A. Objetivos	15
1. General	15
2. Específicos	15
B. Población y muestra	15
C. Procedimiento	15
1. Revisión bibliográfica.....	15
2. Elaboración de plan de investigación	16
3. Muestreo de datos	16
4. Traducción de la guía farmacoterapéutica	16
5. Prueba piloto	16

D.	Diseño de investigación	17
V.	Marco operativo	18
A.	Tratamiento de datos.....	18
B.	Materiales.....	18
1.	Recursos humanos	18
2.	Recursos financieros	18
VI.	Resultados	19
VIII.	Conclusiones	30
IX.	Recomendaciones	31
X.	Bibliografía	32
XI.	Glosario de términos	37
XII.	Anexos	38
	Anexo 1. Consentimiento Informado para la Aprobación de la Guía Farmacoterapéutica traducida a Kaqchikel y Q'eqchi'	38
	Anexo 2. Cuestionario para validación de la traducción de la Guía Farmacoterapéutica dirigida a encargados y pacientes de FUNDANIER por medio de Google Forms.....	39
	Anexo 3. Traducción de la guía farmacoterapéutica a los idiomas mayas Kaqchikel y Q'eqchi'	40

Lista de tablas

Tabla 1. Recursos financieros para llevar a cabo la investigación.....	18
Tabla 2. Puntaje obtenido de la encuesta aplicada a los pacientes y encargados de FUNDANIER/Hospital Roosevelt.....	24

Lista de figuras

Figura 1. Diseño de investigación no experimental.....	17
Figura 2. Población guatemalteco que se comunica en algún idioma maya.....	19
Figura 3. Idiomas mayas dentro de FUNDANIER/Hospital Roosevelt	19
Figura 4. Respuesta a la pregunta: ¿Ha recibido información sobre sus medicamentos en su idioma materno en el pasado?	20
Figura 5. Respuesta a la pregunta: ¿Con qué frecuencia se siente confundido acerca de cómo tomar sus medicamentos correctamente?.....	21
Figura 6. Respuesta a la pregunta: ¿Los aspectos de la guía farmacoterapéutica le resultaron útiles para comprender mejor sus medicamentos?.....	21
Figura 7. Respuesta a la pregunta: ¿La guía farmacoterapéutica en su idioma materno le ayudó a tomar sus medicamentos de manera más segura y eficaz?.....	22
Figura 8. Respuesta a la pregunta: ¿Considera que la guía farmacoterapéutica en su idioma materno mejoró la comprensión y confianza en el tratamiento médico?.....	22
Figura 9. Respuesta a la pregunta: ¿La información presentada en la guía no está completa?	23
Figura 10. Respuesta a la pregunta: ¿Recomendaría esta guía farmacoterapéutica en su idioma materno a otros pacientes que hablen el mismo idioma?.....	23
Figura 11. Ejemplo de la guía farmacoterapéutica traducida al idioma Kaqchikel	25
Figura 12. Ejemplo de la guía farmacoterapéutica traducida al idioma Q'eqchi'	26
Figura 13. Comunidad lingüística maya en Guatemala	27

Resumen

Con el propósito de brindar apoyo a niños y niñas con enfermedad renal crónica (ERC) en Guatemala, en el 2003 se fundó FUNDANIER el cual se encuentra dentro del Hospital Roosevelt. La organización *Kidney Disease Improved Global Outcomes* (KDIGO) ha definido la ERC como una reducción en la tasa de filtrado glomerular por debajo de 60 ml/min, que se acompaña de anomalías estructurales presentes durante al menos 3 meses. En FUNDANIER, ofrecen tres modalidades de terapia de reemplazo para esta enfermedad: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal, además de dos programas relacionados con el síndrome nefrótico y pre-diálisis.

Aproximadamente el 30% de la población en Guatemala tiene un idioma maya como su lengua materna, lo que puede plantear dificultades en la comunicación entre el personal de salud y los pacientes debido a que la mayoría del personal de salud se comunica en español. FUNDANIER/Hospital Roosevelt cuenta con una guía farmacoterapéutica que se encuentra en español, por lo que esta se tradujo a los idiomas mayas Kaqchikel y Q'eqchi' debido a que dentro de la población de pacientes y sus encargados estos son los dos idiomas mayas más hablados, con un 67% y 19% respectivamente.

Al obtener la traducción de la guía a cada uno de los idiomas mayas antes mencionados, se realizó una encuesta tipo Likert con 7 preguntas con respecto a la aceptación de la traducción de la guía farmacoterapéutica. Se obtuvo un promedio final de 19.67, el cual se encuentra en el rango de 25-19 puntos, con el cual se determinó que la traducción de la guía farmacoterapéutica tiene una buena aceptación por parte de los pacientes y encargados. Esto contribuyó a la calidad de la comunicación tanto con los profesionales de la salud como con los pacientes, lo que, a su vez, promueve el cumplimiento del tratamiento en comunidades que enfrentan barreras de idioma. Asimismo, la implementación de la guía farmacoterapéutica en el idioma materno de los pacientes emerge como un componente fundamental para promover la equidad en la atención médica.

Abstract

With the purpose of providing support to children with chronic kidney disease (CKD) in Guatemala, FUNDANIER was founded in 2003, located within the Roosevelt Hospital. The Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) organization has defined CKD as a reduction in glomerular filtration rate below 60 ml/min, accompanied by structural abnormalities present for at least 3 months. At FUNDANIER, three modalities of replacement therapy are offered: hemodialysis, peritoneal dialysis, and kidney transplantation, in addition to two programs related to nephrotic syndrome and pre-dialysis.

Approximately 30% of the population in Guatemala has a Mayan language as their mother tongue, which may pose communication difficulties between healthcare personnel and patients since most healthcare staff communicate in Spanish. FUNDANIER/Roosevelt Hospital has a pharmacotherapeutic guide available in Spanish, which was translated into the Kaqchikel and Q'eqchi' Mayan languages because these are the two most spoken Mayan languages within the patient population and their caregivers, accounting for 67% and 19% respectively.

Upon obtaining the translation of the guide into each of the aforementioned Mayan languages, a Likert-type survey with 7 questions regarding the acceptance of the pharmacotherapeutic guide translation was conducted. A final average score of 19.67 was obtained, falling within the range of 25-19 points, determining that the translation of the pharmacotherapeutic guide is well accepted by patients and caregivers. This contributed to the quality of communication both with healthcare professionals and patients, thereby promoting treatment compliance in communities facing language barriers. Furthermore, the implementation of the pharmacotherapeutic guide in patients' native language emerges as a fundamental component to promote equity in healthcare delivery.

I. Introducción

Las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus, el cáncer y la enfermedad renal, son enfermedades crónicas no transmisibles cuya prevalencia mundial va en aumento, constituyendo una verdadera epidemia global. La Kidney Disease Improved Global Outcomes (KDIGO) definió la enfermedad renal crónica (ERC) como una disminución de la tasa de filtrado glomerular por debajo de 60 ml/min. Esta característica está acompañada de anomalías estructurales presentes durante 3 meses o más y está clasificada en 5 diferentes estadios (Espinosa-Cuevas, 2016). En el 2003, con el fin de trabajar a beneficio de los niños y niñas enfermos renales crónicos en Guatemala, FUNDANIER/Hospital Roosevelt fue fundado. Aquí cuentan con 3 terapias de reemplazo: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal (FUNDANIER, 2019).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en los países en vías de desarrollo, como lo es Guatemala, las tasas de adherencia a los tratamientos en enfermedades crónicas se sitúan en menos de 50%. De acuerdo a la OMS, el término adherencia se define como el nivel en el que un paciente sigue las indicaciones acordadas con el profesional de la salud, en términos de tomar medicamentos, seguir una dieta o cambiar hábitos de vida (Dilla et al., 2009). Existen causas por las cuales un paciente no se adhiere al tratamiento farmacológico dentro de los cuales se pueden recalcar: falta de conocimiento relacionado a la enfermedad, el tratamiento y las consecuencias de no seguirlo por parte del paciente; una relación inadecuada entre el paciente y el médico, tratamiento complicado y prolongado; aparición de efectos secundarios; costo de los medicamentos; no asistir a las citas médicas y no comunicarse en el mismo idioma (Dilla et al., 2009; García, 2020).

Según Curruchich (2021), el 30% de los habitantes guatemaltecos tiene un idioma maya como lengua materna, lo cual puede llegar a ser un desafío para la comunicación entre el personal de salud y el paciente debido a que la mayoría del personal médico habla español. Mencionado lo anterior, es crucial desarrollar recursos que faciliten la comunicación con los pacientes, como guías interactivas y traducciones de estas a los idiomas mayas más hablados en la población actual. Esto permitirá mejorar la calidad de la comunicación tanto con los encargados de la atención médica como con los propios pacientes, lo que a su vez contribuirá a proporcionar un plan educativo más efectivo para promover la adherencia al tratamiento en poblaciones que enfrentan barreras lingüísticas. Así también la traducción promoverá la diversidad cultural al permitir que diferentes grupos de personas accedan a la información en su propio idioma, el cual permitirá llegar a un público mucho más amplio dentro del Guatemala.

II. Marco conceptual

A. Antecedentes

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema que ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial (MSPAS, 2014) y afecta aproximadamente el 10% de la población mundial (Mitchell, 2015). En el 2019, las enfermedades renales se encontraban entre las principales causas de mortalidad en América. Estas representan la octava causa de mortalidad y la décima causa de años de vida perdidos por muerte prematura (OPS, 2021). Guatemala se ubica como uno de los países con mayor prevalencia de ERC de América Latina y se cree que alrededor de 750 personas de cada millón de habitantes padecen ERC.

En el 2022 en Guatemala, la ERC cobró la vida de 1 557 personas y desde entonces se registran alrededor de 12 nuevos casos de pacientes con insuficiencia renal crónica al día (Congreso de la República de Guatemala, 2019). En el 2018 los departamentos con mayor número de casos fueron: Guatemala, Santa Rosa, Petén y Escuintla. Las tasas más altas las obtuvieron los departamentos de Santa Rosa, Jutiapa, Petén, Guatemala y Escuintla (Sam-Colop, 2020).

Aunque el número de estudios relacionado a la ERC ha ido en aumento en los últimos años, hay poca disponibilidad de información vinculada a la población pediátrica. En el centro de nefrología pediátrica más grande de Guatemala, el 43% de los casos de ERC se atribuyeron a causas indeterminadas. En Guatemala, la prevalencia e incidencia estimadas de ERC en niños es de 4,9 y 4,6 por millón de habitantes relacionados con la edad, respectivamente. La capacidad del país para tratar integralmente a los niños con ERC a través de su sistema de salud pública se consolidó en 2003, cuando los padres de niños con ERC crearon la Fundación para el Niño Enfermo Renal (FUNDANIER). Desde sus inicios, FUNDANIER/Hospital Roosevelt se encuentra en uno de los hospitales del país, en la Ciudad de Guatemala, y es el único programa de terapia de reemplazo renal pediátrico del país. Dada su ubicación en la Ciudad de Guatemala, los pacientes de áreas rurales enfrentan desafíos geográficos y financieros asociados (Cerón et al., 2021).

En países con economías de bajos a medianos recursos, la ERC a menudo no es identificada y diagnosticada hasta que la enfermedad ha avanzado significativamente. A medida que la función renal disminuye gradualmente, los cuidadores enfrentan una creciente carga de responsabilidad en términos de atención clínica, nutrición y seguimiento de los regímenes de medicación (Cerón et al., 2021). El cumplimiento del tratamiento es

un elemento crucial para lograr buenos resultados en el tratamiento de enfermedades crónicas en niños, aunque este suele ser más difícil de alcanzar en este grupo de pacientes. En particular, los niños con enfermedad renal crónica y sus encargados deben seguir horarios rigurosos para la administración de medicamentos, efectuar diálisis y mantener una alimentación adecuada (Cerón et al., 2021). Múltiples factores, como las características fisiológicas de los niños, la dinámica familiar y otras enfermedades concurrentes, pueden afectar la capacidad de los niños para cumplir con su tratamiento.

En países en vías de desarrollo como lo es Guatemala, existe una brecha en el conocimiento con respecto a la importancia de seguir el tratamiento, lo que hace evidente la necesidad de identificar y abordar las barreras que impiden la adherencia a la medicación para mejorar los resultados clínicos en este grupo de pacientes. Una de las barreras es el idioma. Cerón et al., menciona que los hallazgos sugieren que los participantes cuyas madres que solo hablan español tienen mayores probabilidades de una adherencia aceptable en comparación con madres que hablan un idioma maya además del español.

En el 2022, Romero elaboró una guía farmacoterapéutica con el propósito de brindar una herramienta dinámica y así disminuir las barreras de comunicación utilizando ilustraciones. Esta contiene información de ciertos medicamentos utilizados en los programas de terapia de reemplazo dentro de FUNDANIER/Hospital Roosevelt, sin embargo, esta se encuentra únicamente en español.

B. Justificación

Los medicamentos son una herramienta fundamental en el tratamiento de enfermedades para mantener una buena salud. Sin embargo, el incumplimiento de las prescripciones médicas puede afectar negativamente los beneficios que estos ofrecen (Pfizer, 2019). La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como la capacidad de los pacientes para seguir el programa de medicación prescrito, tanto en términos de dosificación como de persistencia a lo largo del tiempo. Sin embargo, en los países desarrollados, solo el 50% de los pacientes crónicos logran cumplir con su tratamiento. En algunos casos, esta cifra puede ser aún más baja en patologías con alta incidencia.

Hay una serie de factores que pueden contribuir a un problema de adherencia al tratamiento médico. La edad del paciente, su entorno cultural y social, su idioma materno, su nivel de educación y su personalidad son factores que pueden influir en el resultado del tratamiento médico. La falta de conocimiento sobre la enfermedad, el régimen terapéutico

y las consecuencias del incumplimiento son factores que pueden afectar la adherencia al tratamiento por parte del paciente (Dilla et al., 2009). Es crucial abordar la adherencia de la familia y las barreras que puedan limitarla, ya que, en algunos casos, los niños viven en entornos que dificultan la adquisición de conocimientos y cambios conductuales efectivos y duraderos. Por lo tanto, la familia desempeña un papel fundamental en lograr el éxito del tratamiento terapéutico (Bermúdez et al., 2021).

Debido a que la guía farmacoterapéutica elaborada por Romero en el 2022 se encuentra en español y que, en Guatemala se reconocen 25 idiomas: 22 de origen maya, el xinca, garífuna y el español; se hace necesario realizar una traducción de esta a los dos idiomas mayas más comunes en los pacientes del servicio de nefrología pediátrica. Esto permitirá mejorar la comunicación entre profesionales y los pacientes, por lo que se verá favorecida la comprensión mutua lo cual es esencial para abordar problemas de salud y promover el bienestar.

C. Planteamiento del problema

¿Cuál podría ser el grado de impacto en la equidad de acceso a la información sobre los medicamentos y en el cumplimiento de estos por parte de los pacientes de FUNDANIER/Hospital Roosevelt, al no contar con la traducción de la guía farmacoterapéutica en su idioma materno?

D. Alcances y límites

1. Criterios de inclusión

Pacientes que hablen algún idioma maya y que formen parte de uno de los programas de FUNDANIER/Hospital Roosevelt: síndrome nefrótico, prédiálisis, hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal.

2. Criterios de exclusión

Pacientes de FUNDANIER/Hospital Roosevelt que no hablen algún idioma maya.

III. Marco teórico

A. El riñón y sus funciones

Los riñones son dos órganos que se hallan en la parte posterior del peritoneo en ambos lados de la columna vertebral (Trasguerras et al., 2005). Estos tienen forma de frijol y cada uno es aproximadamente del tamaño de un puño (NIH, 2023). El tamaño medio de un riñón adulto es de 10-12 cm de longitud, 5-7 cm de ancho y 3 cm de espesor; con un peso aproximado de 115-155g en las mujeres y en los hombres un peso de 125-170g (Raff y Levitzky, 2013).

1. *Las funciones de los riñones*

Los riñones constan de numerosas funciones esenciales. Estas funciones son:

a. Regulación del volumen y la osmolaridad de los líquidos corporales mediante el control del equilibrio electrolítico e hídrico (Trasguerras et al., 2005). El cuerpo está en equilibrio cuando el ingreso y el egreso de una sustancia son iguales (Raff y Levitzky, 2013).

b. Excreción de los productos de desecho producidos por el metabolismo celular y de las sustancias químicas extrañas del organismo (Trasguerras et al., 2005). Dentro de las sustancias a desechar están: la urea (que proviene de la proteína), el ácido úrico (que se deriva de los ácidos nucleicos), la creatinina (proveniente de la creatina muscular) y los productos terminales de la desintegración de hemoglobina). Además, también se eliminan fármacos, hormonas y sustancias extrañas (Raff y Levitzky, 2013).

c. Regulación de la presión arterial, entre otros mecanismos mediante la secreción de factores vasoactivos como la renina, que está implicada en la formación de la angiotensina II (Trasguerras et al., 2005). La presión arterial depende del control del volumen sanguíneo, y el mantenimiento del equilibrio del sodio y agua por los riñones, así como también generan sustancias vasoactivas que regulan el músculo liso en la vasculatura periférica (Raff y Levitzky, 2013).

d. Regulación del equilibrio ácido-base, mediante la excreción de ácidos (Trasguerras et al., 2005). Por medio de la ingestión y por procesos metabólicos es que los ácidos y las bases entran a los líquidos del cuerpo. El organismo tiene que excretar

ambos para mantener el equilibrio; también tiene que regular la concentración de iones hidrógeno libres (el pH) dentro de un rango limitado (Raff y Levitzky, 2013).

e. Regulación de la producción de eritrocitos, al secretar eritropoyetina. La eritropoyetina es una hormona que se encuentra involucrada en la producción de eritrocitos por la médula ósea (Raff y Levitzky, 2013).

f. Regulación de la vitamina D, la cual participa en el metabolismo del calcio y fósforo (Trasguerras et al., 2005).

g. Gluconeogénesis, al producir glucosa a partir de los aminoácidos en situaciones como un ayuno prolongado (Trasguerras et al., 2005).

B. Enfermedad renal crónica (ERC)

1. Descripción general

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la alteración de las funciones o estructura del riñón que persisten por 3 o más meses, con una filtración glomerular (FG) < 60 ml/min/1.73m² (Lorenzo, 2016). El daño de los riñones debe de exceder al 50% de pérdida de población nefronal para que se considere una insuficiencia renal crónica (Zamora y Sanahuja, 2008).

2. Etapas de ERC

La enfermedad renal crónica se clasifica en distintos estadios según el grado de deterioro del filtrado glomerular (Zamora y Sanahuja, 2008).

a. **Estadio 1:** El filtrado glomerular es normal, pero con daño en parénquima renal (> 90 ml/min/1.73 m²). Una de las características fundamentales es la microalbuminuria o proteinuria persistente.

b. **Estadio 2:** Filtrado glomerular de 89 – 60 ml/min/1.73m².

c. **Estadio 3:** Filtrado glomerular de 59 – 30 ml/min/1.73m². En este estadio aparecen síntomas cardiovasculares, así como de insuficiencia renal como anemia o alteraciones en el metabolismo del calcio y fósforo.

d. **Estadio 4:** 29 – 15 ml/min/1.73m². Tiene un riesgo mucho mayor de presentar síntomas cardiovasculares.

e. **Estadio 5/enfermedad renal terminal:** < 15 ml/min/1.73m². Se denomina fallo o enfermedad renal terminal. Presenta síntomas o signos urémicos.

3. *Síndrome nefrótico*

El síndrome nefrótico (SN) es causado por diferentes trastornos que dañan los riñones y es la glomerulopatía primaria más frecuente en pediatría. Esta enfermedad es causada por la presencia de proteinuria, hipoalbuminemia, edema, dislipemia y alteraciones endocrinas (Román, 2014). Esta se produce cuando los glomérulos sufren daños y permiten que las proteínas se filtren a través de ellos, por lo que la proteína se pierde en la orina en lugar de ser reabsorbida por el cuerpo (Valásquez, 2014). La proteinuria debe de ser superior a 3.5 g/día en adultos y 40 mg/m² en infantes (Segarra-Medrano et al., 2012).

El SN se presenta más frecuentemente en los varones de entre los 2 y 8 años. Si se presenta en ese rango de edad corresponde a SN primario o idiopático (SNI), y constituye la alteración histológica subyacente más frecuente la enfermedad por cambios mínimos. El tratamiento utilizado es con esteroides, el cual es satisfactorio en un 80 – 95% de los niños. Pero alrededor del 70% pueden recaer en el primer año, y algunos ser cortico-dependientes o corticorresistentes (Gómez et al., 2019).

4. *Prédiálisis*

Es también conocida como la etapa 4 de la ERC. Esta etapa se caracteriza por un índice de filtración glomerular de 15 – 29 ml/min/1.73m². Durante esta etapa los riñones han perdido gran parte de su capacidad para filtrar los desechos y el exceso de líquidos de la sangre de manera eficiente. Como resultado, los productos de desecho y las toxinas se acumulan en el cuerpo, lo que puede causar síntomas como fatiga, debilidad, pérdida de apetito, náuseas, vómitos, picazón, retención de líquidos y cambios en la micción (González et al., 2020).

Es importante destacar que la etapa de prediálisis es un período de transición antes de que sea necesario recurrir a una terapia de reemplazo renal. Durante esta etapa, se brinda un enfoque integral para controlar los síntomas y ralentizar la progresión de la enfermedad renal (Gonzales y Loza, 2018).

C. Tratamiento en la enfermedad renal crónica

1. *Terapias de reemplazo renal*

El término de terapia de reemplazo renal se refiere a las diferentes terapias que purifican la sangre, sustituyendo la función del riñón (Sosa y Luviano, 2018). Se cuenta

con el tratamiento farmacoterapéutico que se utiliza para tratar las afecciones del fallo renal. Y también existen terapias de reemplazo renal como la hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante de riñón (Espinoza, 2018). A continuación se describirá cada una de las terapias de reemplazo renal.

a. Hemodiálisis

La hemodiálisis es un tratamiento donde se filtran las toxinas y el agua de la sangre a través de tubos blandos hacia un equipo de diálisis. Este tratamiento ayuda a controlar la presión arterial y a equilibrar minerales como: potasio, sodio y calcio, en la sangre (NIH, 2023). Durante una hemodiálisis, se bombea la sangre a través de un dializador, el cual es un filtro fuera del organismo. Este deja pasar los desechos y el líquido adicional, pero retiene las cosas importantes que necesita el cuerpo como los nutrientes (National Kidney Foundation, 2022).

Durante la hemodiálisis, se utiliza una máquina de diálisis que actúa como un filtro externo. La sangre del paciente se extrae a través de un acceso vascular, generalmente un catéter o una fístula arteriovenosa, y se dirige hacia la máquina de diálisis. Allí, la sangre pasa a través de un filtro especial llamado dializador o membrana semipermeable. En el dializador, la sangre se separa de los desechos y el exceso de líquidos a través de un proceso llamado difusión y ultrafiltración. La difusión permite que los desechos y las toxinas presentes en la sangre pasen a través de la membrana hacia un líquido especial llamado líquido de diálisis. La ultrafiltración, por otro lado, elimina el exceso de líquido acumulado en el cuerpo (Estenoz y Álvarez, 2011).

Una vez que la sangre se ha limpiado y el exceso de líquido se ha eliminado, se devuelve al paciente a través del acceso vascular. En promedio, cada proceso dura cuatro horas y la mayoría de las personas se realizan el tratamiento de tres a cuatro veces a la semana (Estenoz y Álvarez, 2011).

b. Diálisis peritoneal

Es un proceso donde se eliminan los desechos y el líquido adicional de la sangre. En este caso, la sangre se limpia dentro del cuerpo (National Kidney Foundation, 2022). A diferencia de la hemodiálisis, este se realiza todos los días. Durante la diálisis peritoneal, se introduce un líquido especial llamado líquido de diálisis en la cavidad abdominal a través de un tubo flexible llamado catéter peritoneal. El líquido de diálisis contiene una

solución salina y otras sustancias que ayudan a extraer los desechos y el exceso de líquidos de la sangre a través de la membrana peritoneal.

Una vez que el líquido de diálisis se encuentra en la cavidad abdominal, permanece allí durante un período de tiempo determinado, que se conoce como período de permanencia. Durante este tiempo, los desechos y el exceso de líquidos presentes en la sangre pasan a través de la membrana peritoneal hacia el líquido de diálisis. Este proceso se conoce como difusión y ultrafiltración. Después de que se ha realizado la difusión y la ultrafiltración, el líquido de diálisis se drena de la cavidad abdominal a través del catéter peritoneal y se reemplaza con líquido fresco de diálisis (Herrera y Arratia, 2021).

A pesar de que elimina varios desechos y líquido adicional, este no puede reemplazar por completo la función de los riñones, por lo que también eliminará hormonas y nutrientes necesarios. Es por esto que, de la mano con la diálisis peritoneal se debe tomar medicamentos y seguir una dieta (Fajardo et al., 2018).

c. Trasplante renal

Algunas personas con ERC pueden recibir un trasplante de riñón. Se coloca un riñón sano en el cuerpo del paciente, el cual hará el trabajo que solían hacer sus riñones (NIH, 2023). Este tratamiento se considera el tratamiento óptimo para la ERC debido a que mejora la calidad de vida (Martín y Errasti, 2006). A pesar de eso, este tratamiento no es la cura, el paciente seguirá tomando medicamentos todos los días para asegurar que su sistema inmunitario no rechazará el riñón sano. El riñón puede provenir de un donante fallecido o de uno vivo, la única condición es que se cumpla con los requisitos de compatibilidad.

2. Tratamiento farmacoterapéutico

Debido a que la ERC no tiene cura, existen medidas para contrarrestar los síntomas como: náuseas, vómitos, pérdida de apetito, fatiga y debilidad. Los medicamentos se utilizan para controlar la presión arterial y como tratamiento de la anemia (Enriquez, 2019). Se administran diferentes medicamentos para compensar varias de las funciones que el riñón no puede realizar. Por ejemplo, existen los:

a. Fármacos antianémicos. Debido a que el riñón no puede producir eritropoyetina, la cual es importante para la producción de eritrocitos, los pacientes con ERC presentan alteración en los niveles de hemoglobina lo que causa anemia en un

paciente. Es por esto la importancia de administrar eritropoyetina y otros antianémicos como el hierro (Enriquez, 2019).

b. Fármacos antihipertensivos. La hipertensión arterial (HTA) también es un factor de la progresión de ERC es por lo que se debe de controlar a través de fármacos. Normalmente se requieren de dos o más fármacos para mantener la presión en niveles adecuados. Los más utilizados con los bloqueadores de los canales de calcio y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) (Enriquez, 2019).

c. Fármacos para el metabolismo de calcio – fósforo. Existe una relación entre la vitamina D, el fósforo, calcio y la hormona paratiroidea (PTH). El alfacalcidol, un quelante de fósforo, fomenta la absorción de calcio y fósforo a nivel intestinal y de esa manera mantener los niveles normales de PTH. El alfacalcidol precipita el fósforo libre y lo elimina por medio de las heces (Enriquez, 2019).

D. Fundación para el Niño Enfermo Renal (FUNDANIER)

La Fundación para el Niño Enfermo Renal (FUNDANIER) fue fundada dentro del Hospital Roosevelt en el 2003 con el fin de trabajar en beneficio de niños de Guatemala que padecen enfermedad renal crónica (FUNDANIER, 2019). Actualmente, FUNDANIER/Hospital Roosevelt ha tenido avances tanto en el tratamiento de los pacientes guatemaltecos pediátricos renales como en la investigación y educación del tema. Cuentan con una infraestructura adecuada para poder atender de la mejor manera a los niños que sufren este padecimiento. Esta fundación ofrece los servicios de consulta externa, hemodiálisis, diálisis y trasplante renal (FUNDANIER, 2019).

Su visión es ser el mejor servicio de nefrología pediátrica a nivel de Centroamérica y el Caribe, generadores de conocimiento y formador de recurso humano con impacto en futuras generaciones. Y su misión es ser el servicio de nefrología, hipertensión, diálisis y trasplante, parte de la red hospitalaria nacional comprometidos con la atención integral de la niñez que sufre cualquier forma de enfermedad renal, mejorando su calidad de vida y disminuyendo los índices de morbi-mortalidad. Se caracterizan por la mejora continua de la metodología de trabajo, formación de recurso humano, generación de conocimiento y prevención de la enfermedad renal (FUNDANIER, 2019).

Dentro de los programas que ofrece FUNDANIER se encuentra el programa de Hemodiálisis, actualmente se realizan alrededor de 400 sesiones por mes y se cuenta con alrededor de 40 pacientes en el programa. Cada uno recibe la sesión de dos a tres veces por

semana. En el caso de Diálisis Peritoneal, se cuenta con personal capacitado para enseñar, de manera teórica y práctica, a los padres de familia y pacientes el procedimiento adecuado para realizar la diálisis en sus hogares y así poder contribuir a una mejor calidad de vida del paciente. A la fecha, se encuentran alrededor de 200 pacientes en este programa. Por otro parte, en el programa de Trasplante Renal se han realizado más de 100 trasplantes. En FUNDANIER/Hospital Roosevelt se les apoya con los medicamentos inmunosupresores hasta los 18 años con 6 meses de edad.

Dentro de FUNDANIER/Hospital Roosevelt se cuenta con un equipo multidisciplinario el cual consta de diferentes profesionales, médicos, enfermeras, nutricionistas, técnicos, farmacéuticos, entre otros, que tienen como objetivo facilitar y mejorar la atención a los pacientes eliminando barreras para alcanzar objetivos y mejorar los procesos de atención (Rivera, 2022).

E. Rol del farmacéutico en el hospital

Desde hace mucho tiempo el farmacéutico es considerado como el encargado de la obtención de medicamentos. Pero luego de la Segunda Guerra Mundial, el farmacéutico se alejó de ese rol y comenzó a identificarse como el profesional que entrega o vende el medicamento al paciente (Schnitzler et al., 2015). El Comité de farmacia clínica de la Asociación de Farmacéuticos de Hospital de los Estados Unidos, define la Farmacia Clínica como una ciencia de la salud, que se responsabiliza que el uso de medicamentos sea seguro y apropiado, mediante la aplicación de conocimientos y funciones relacionadas con el cuidado de los pacientes. Requiere además, que la recolección e interpretación de datos se realice de manera ética y moral, que exista motivación por el paciente y que existan interacciones interprofesionales (Sedeño et al., 2000).

Por otra parte, la farmacia hospitalaria se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacoterapéuticas, por medio de seleccionar, adquirir, preparar, controlar, dispensar, obtener información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y coste-efectiva de los medicamentos a beneficio de los pacientes atendidos en el hospital (SEFH, 2022). En resumen, los procesos integrados en el ámbito hospitalario son:

- a. La selección de medicamentos
- b. Prescripción de medicamentos
- c. Preparación y dispensación
- d. Administración

- e. Seguimiento
- f. Revisión y validación de la prescripción por el farmacéutico
- g. Monitoreo

(Schnitzler et al., 2015).

El farmacéutico trabaja de manera conjunta con médicos, enfermeras, auxiliares de farmacia, psicólogos, nutricionistas, entre otros profesionales de la salud para controlar y promover el uso correcto del tratamiento de cada paciente. Asimismo, es el encargado de proporcionar información valiosa y actualizada sobre cada medicamento utilizado en el tratamiento (Rivera, 2022). El desarrollo de la farmacia hospitalaria es gracias a la capacitación continua del farmacéutico (Schnitzler et al., 2015).

F. Idiomas mayas en Guatemala

Guatemala se destaca por ser un país multilingüe, en el que se reconocen 25 idiomas, 22 de origen maya, el xinca, garífuna y el español. Los 22 idiomas de origen maya cuentan con su propia estructura y grupo lingüístico, el cual ha sido transmitido de generación en generación desde hace unos cuatro mil años (Castellanos, 2021). Las 22 comunidades lingüísticas son: Achí, Akateka, Awakateka, Ch'orti', Chalchiteka, Chuj, Itza', Ixil, Jakalteko/Popti', K'iche', Kaqchikel, Mam, Mopan, Poqomam, Poqomchi', Q'anjob'al, Q'eqchi', Sakapulteka, Sipakapense, Tektiteka, Tz'utujil y Uspanteka (Pacajoj, 2020). En Guatemala, el K'iche', Kaqchikel, Mam y Q'eqchi' son lo más hablados (García, 2001).

Los idiomas mayas tienen un mismo origen: el Protomaya, el cual evolucionó y se dividió en los idiomas mayas antes mencionados. Estos idiomas se han extendido debido al desplazamiento hacia otras regiones, por tal razón hay comunidades o regiones en donde se habla más de un idioma maya. El desplazamiento hacia otras regiones se pudo deber a la situación económica precaria, situación política, el terremoto de 1976, entre otros. Al Sur hay comunidades lingüísticas como K'iche', Kaqchikel, Mam. En el caso del norte la mayoría habla Q'eqchi' (García, 2001).

G. Alfabetización en salud y las consecuencias en la adherencia

En el año 2003 se realizó un estudio en Estados Unidos para evaluar la alfabetización en salud en más de 19,000 personas. Se obtuvo que el 53% tenían una alfabetización de salud intermedia. El 22% tenían una alfabetización básica de salud, el

14% un nivel inferior al nivel básico en alfabetización de salud y el porcentaje restante tenía conocimientos competentes en salud (Málaga et al., 2019). El nivel de alfabetización dependió de las etnias, hablantes no nativos de inglés y de la menor educación en ciertas personas en comparación con la población en general.

La alfabetización en salud (AS) se refiere a la capacidad de una persona para obtener, procesar y comprender la información con respecto a la salud, para tomar decisiones apropiadas para el cuidado de esta (Konfino et al., 2009). La AS está asociada con beneficios importantes para el paciente como, por ejemplo, menor tasa de hospitalización y un menor uso de cuidados sanitarios y de emergencia (Montesi, 2017).

Cuando un paciente cuenta con un nivel bajo de alfabetización en salud respecto a su enfermedad, puede suceder lo siguiente:

- a. Citas en el consultorio frecuentemente perdidas
- b. Incumplimiento en la medicación
- c. No pueden explicar su medicamentos, dosis y frecuencia
- d. No identifican el medicamento por sus características organolépticas
- e. Incapacidad para dar una historia coherente o con secuencia
- f. Falta de pruebas de seguimiento

(Glick et al., 2019).

Gabriela Málaga en el 2019, propone cuatro estrategias para mejorar la alfabetización en salud en atención primaria:

a. Mejorar las habilidades y herramientas de comunicación clínico-paciente.

A través de usar lenguaje no técnico/médico para que el paciente puede comprender de manera más sencilla. Proveer material de lectura e impreso para llevar a casa y verificar que el paciente entendió a través de que explique lo discutido con sus propias palabras.

b. Usar tecnologías de información y comunicación. Enviar un mensaje de texto a través de alguna plataforma o red social para recordatorios de tratamiento o citas.

c. Promover el autocuidado del paciente. Esta estrategia es fundamental para el plan de atención de enfermedades crónicas y ayudan a los pacientes en su vida diaria a medida que enfrentan los desafíos de sus enfermedades. Este tipo de pacientes deben aprender a cuidarse a sí mismos; por lo tanto, deben saber identificar sus problemas de salud, cuándo surgen y tener la capacidad de resolverlos o saber cuándo buscar ayuda. Se debe de informar qué acciones puede realizar para mantener su salud.

d. Desarrollar sistemas de apoyo y entornos de cuidado. Conectar a los pacientes con los recursos comunitarios disponibles es vital para facilitar el acceso a los mismos. En países de ingresos medios y bajos los centros de atención primaria de salud a menudo carecen de equipos de salud interdisciplinarios; al optimizar procesos, se fortalece la capacidad de los pacientes de realizar sus tratamientos.

IV. Marco metodológico

A. Objetivos

1. General

a. Innovar la calidad de la atención médica, la seguridad del paciente y la adherencia al tratamiento en poblaciones con barreras lingüísticas mediante la traducción de una guía farmacoterapéutica y su implementación en el proceso de atención médica.

b. Promover la equidad en la atención médica mediante la traducción de una guía farmacoterapéutica a idiomas mayas para mejorar la comprensión de las instrucciones de medicación y reducir las brechas en la atención médica.

2. Específicos

a. Traducir la guía farmacoterapéutica utilizada en FUNDANIER/Hospital Roosevelt a dos idiomas mayas hablados en Guatemala.

b. Facilitar el acceso a la información médica a través de la traducción de una guía farmacoterapéutica y promover la comprensión precisa de los procedimientos y recomendaciones de atención médica para pacientes que hablan otro idioma, contribuyendo así a una comunicación efectiva y a una mejor adherencia al tratamiento.

c. Determinar la relación que existe entre la alfabetización de los padres y del paciente con la adherencia a los medicamentos prescritos.

B. Población y muestra

Los 210 pacientes que se encuentran actualmente en alguno de los programas de FUNDANIER/Hospital Roosevelt: Síndrome Nefrótico, Prediálisis, Hemodiálisis, Diálisis Peritoneal o Trasplante renal. Dentro de la muestra se encuentran los pacientes de los programas antes mencionados que hablan algún idioma maya.

C. Procedimiento

1. Revisión bibliográfica

Se llevará a cabo una revisión bibliográfica para la obtención de información esencial acerca de la ERC y tratamientos de la enfermedad.

2. *Elaboración de plan de investigación*

Con base en lo investigado, se elaborará un plan de investigación el cual establece las bases para llevar a cabo la investigación de manera estructurada y eficiente.

3. *Muestreo de datos*

La base de datos disponible en FUNDANIER/Hospital Roosevelt permitirá detectar la cantidad de pacientes y encargados que hablan, escriben y leen algún idioma maya. Este instrumento fue aplicado previamente en el 2022 por la química farmacéutica del servicio de nefrología pediátrica del Hospital Roosevelt, a todos los pacientes que pertenecen a un programa dentro del servicio de nefrología en el Hospital Roosevelt.

4. *Traducción de la guía farmacoterapéutica*

En función de la base de datos disponible en FUDANIER, se traducirá la guía farmacoterapéutica a los dos idiomas mayas más hablados en el servicio de nefrología.

5. *Prueba piloto*

El instrumento para validar información de la traducción de la guía farmacoterapéutica contiene una serie de siete preguntas que permiten evaluar la misma. Se utilizará una encuesta tipo Likert. Cada pregunta dentro de la encuesta presentará cuatro opciones de respuesta con un puntaje asignado a cada una:

- a. Siempre (4 puntos)
- b. La mayoría de veces (3 puntos)
- c. Pocas veces (2 puntos)
- d. Nunca (1 punto)

Se incluirá una pregunta control en donde se evalúa una característica negativa. Un resultado en el rango de 25-19 puntos indicará una buena aceptación de la traducción de la guía farmacoterapéutica. Un puntaje < 19 puntos indicarán una mala aceptación de la misma. Este tipo de instrumento de evaluación de la eficacia no requirió información privada identificable.

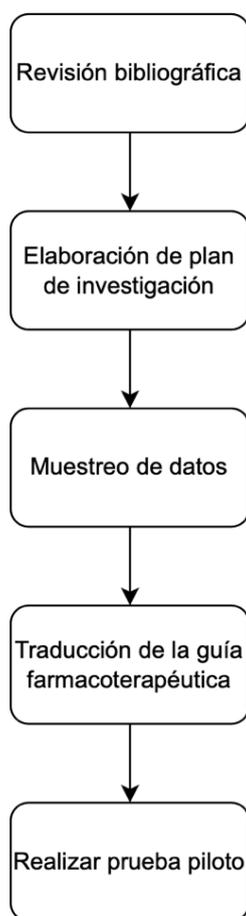
Adicionalmente, previo a realizar la prueba piloto se entregará una hoja impresa donde se encontrará el consentimiento informado presentado en el Anexo 1 donde se informa a la persona encuestada que su participación implica revisar que el contenido de la

guía farmacoterapéutica haya sido traducido de una manera correcta. Y que toda la información proporcionada durante este proceso se mantendrá confidencial y se utilizará únicamente con fines de investigación.

D. Diseño de investigación

La investigación se definió como no experimental descriptiva. Para esto se siguió el diagrama de flujo mostrado en la Figura 1.

Figura 1. Diseño de investigación no experimental



Nota: Elaboración propia

V. Marco operativo

A. Tratamiento de datos

En función de la base de datos disponible en FUDANIER, se evaluará la cantidad de pacientes y encargados que hablan, escriben o leen en algún idioma maya.

B. Materiales

1. Recursos humanos

Autora: Gabriela Analy Azurdia Cabrera

Asesora: Licenciada Jennifer Susana Us

2. Recursos financieros

Tabla 1. Recursos financieros para llevar a cabo la investigación

	Monto
Traducción del material	Q1 500.00
Impresión de material didáctico	Q500.00

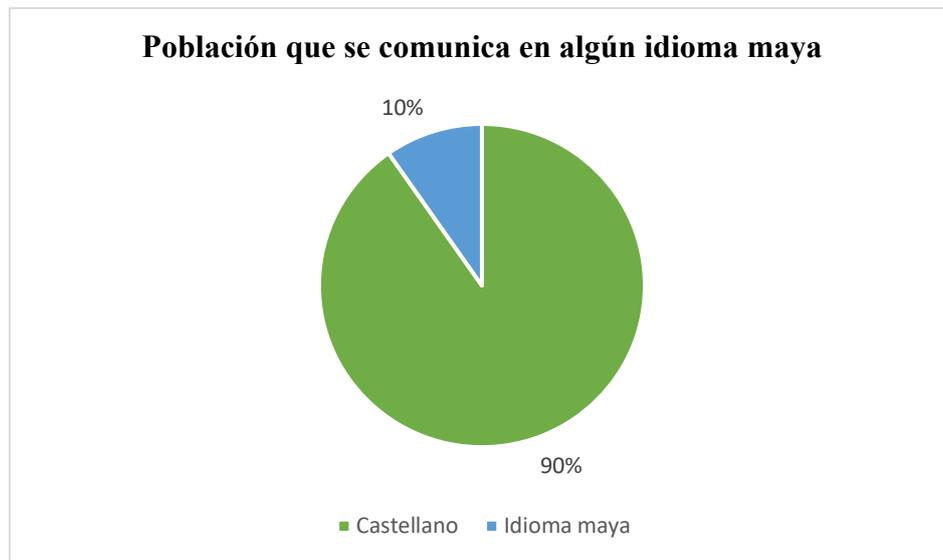
Nota: Elaboración propia

El costo estimado de este trabajo de investigación es de Q2,000.00 que se serán cubiertos por la autora. Se destinarán Q1,500.00 para remunerar a los traductores encargados de traducir la Guía Farmacoterapéutica interactiva que Marcela Romero elaboró en el 2022. Además, los materiales que se utilizarán para llevar a cabo la investigación serán hojas de papel y una impresora.

VI. Resultados

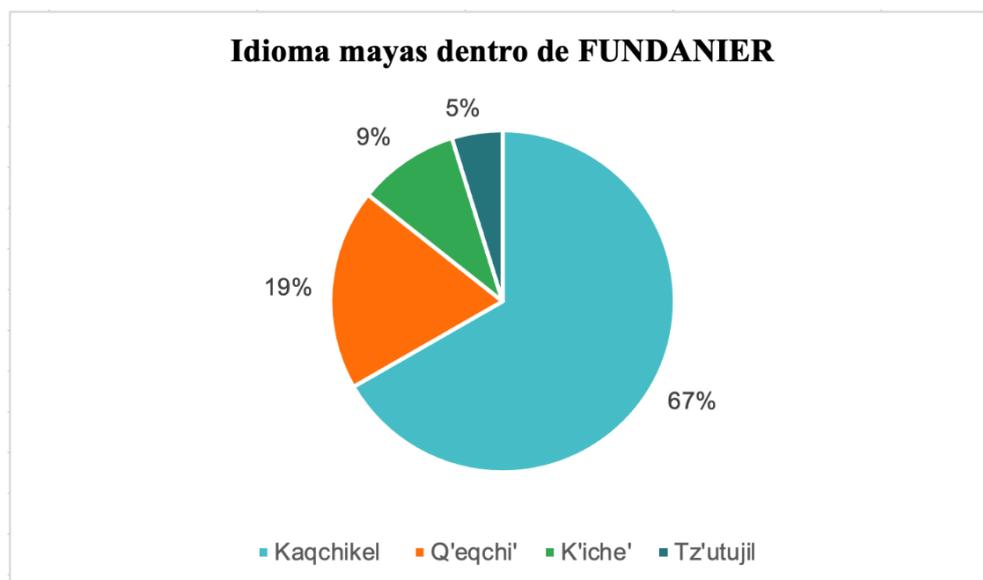
Según la base de datos disponible en FUNDANIER, de los 210 pacientes, el 10% se comunica, ya sea hablado, escrito o leído, a través de algún idioma maya (Figura 2). Dentro de los idiomas mayas hablados se encuentran el Kaqchikel, el Q'eqchi', el K'iche' y el Tz'utujil. Aunque los dos idiomas más hablados dentro de la población de pacientes y sus encargados son el Kaqchikel y el Q'eqchi', con un 67% y 19% respectivamente (Figura 3).

Figura 2. Población guatemalteca que se comunica en algún idioma maya



Nota: Elaboración propia

Figura 3. Idiomas mayas dentro de FUNDANIER/Hospital Roosevelt



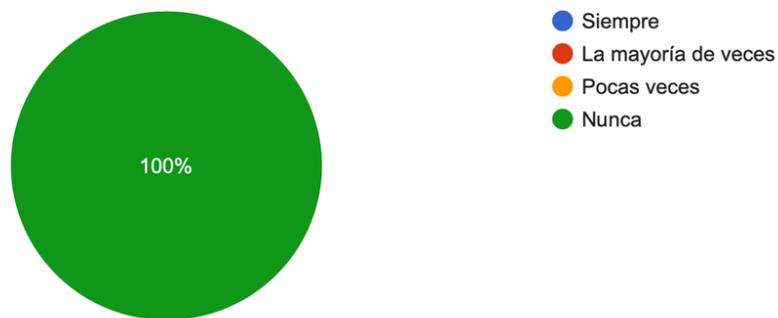
Nota: Elaboración propia

Por medio de una encuesta tipo Likert se evaluó la aceptación de la información traducida a los idiomas Kaqchikel y Q'eqchi'. En las Figuras 4-10 se pueden observar las gráficas de respuesta obtenidas para cada una de las preguntas de la encuesta. La Figura 4 muestra que el 100% de la población encuestada nunca ha recibido información sobre su tratamiento en su idioma materno. En la Figura 5, se evidencia que un total de 7 de las 9 personas encuestadas han experimentado confusión respecto a la forma adecuada de tomar sus medicamentos.

En el caso de la Figura 6 el 100% de los encuestados aceptaron que los aspectos (colores e imágenes) de la guía farmacoterapéutica le resultaron útiles para comprender mejor sus medicamentos. Además, se observó que recibir la guía farmacoterapéutica en su lengua materna contribuyó a una ingesta más segura y efectiva de los medicamentos, así como a una mejor comprensión y confianza en el tratamiento médico, como se ilustra en las Figuras 7 y 8.

Figura 4. Respuesta a la pregunta: ¿Ha recibido información sobre sus medicamentos en su idioma materno en el pasado?

¿Ha recibido información sobre sus medicamentos en su idioma materno en el pasado?
9 respuestas

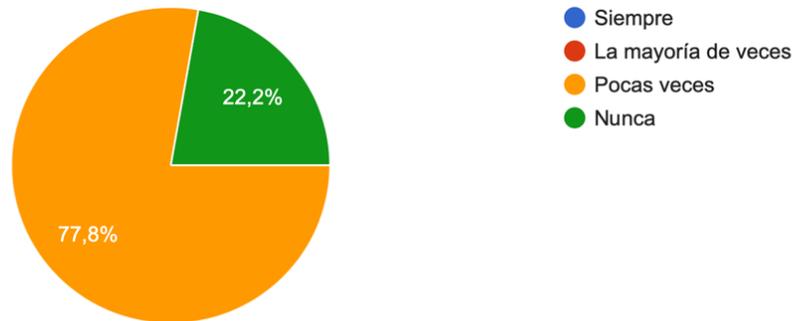


Nota: Elaboración propia

Figura 5. Respuesta a la pregunta: ¿Con qué frecuencia se siente confundido acerca de cómo tomar sus medicamentos correctamente?

¿Con qué frecuencia se siente confundido acerca de cómo tomar sus medicamentos correctamente?

9 respuestas



Nota: Elaboración propia

Figura 6. Respuesta a la pregunta: ¿Los aspectos de la guía farmacoterapéutica le resultaron útiles para comprender mejor sus medicamentos?

¿Los aspectos de la guía farmacoterapéutica le resultaron útiles para comprender mejor sus medicamentos?

9 respuestas



Nota: Elaboración propia

Figura 7. Respuesta a la pregunta: ¿La guía farmacoterapéutica en su idioma materno le ayudó a tomar sus medicamentos de manera más segura y eficaz?

¿La guía farmacoterapéutica en su idioma materno le ayudó a tomar sus medicamentos de manera más segura y eficaz?

9 respuestas

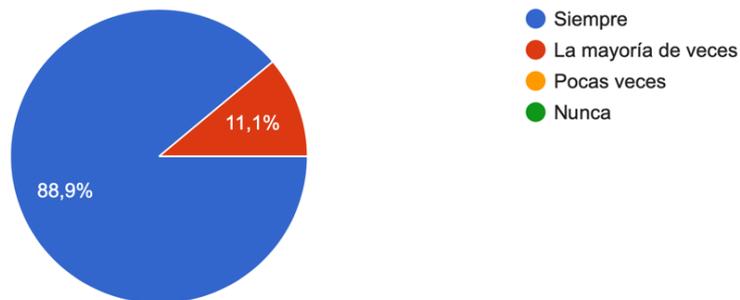


Nota: Elaboración propia

Figura 8. Respuesta a la pregunta: ¿Considera que la guía farmacoterapéutica en su idioma materno mejoró la comprensión y confianza en el tratamiento médico?

¿Considera que la guía farmacoterapéutica en su idioma materno mejoró su comprensión y confianza en su tratamiento médico?

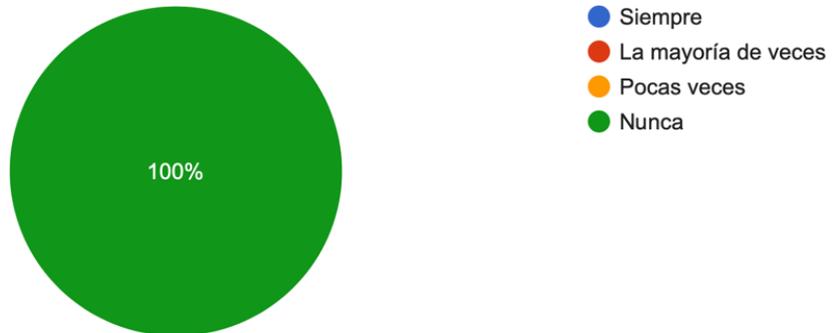
9 respuestas



Nota: Elaboración propia

Figura 9. Respuesta a la pregunta: ¿La información presentada en la guía no está completa?

¿La información presentada en la guía no está completa?
9 respuestas



Nota: Elaboración propia

Figura 10. Respuesta a la pregunta: ¿Recomendaría esta guía farmacoterapéutica en su idioma materno a otros pacientes que hablen el mismo idioma?

¿Recomendaría esta guía farmacoterapéutica en su idioma materno a otros pacientes que hablen el mismo idioma?
9 respuestas



Nota: Elaboración propia

La Figura 9 muestra una pregunta formulada en negativo, con el propósito de validar si los encuestados estaban atentos y proporcionando respuestas coherentes. Los resultados obtenidos confirman que los encuestados estaban efectivamente prestando atención. Y por último, los 9 encuestados si recomendarían la guía farmacoterapéutica a otros pacientes que hablen el mismo idioma.

En la Tabla 2 se pueden observar los puntajes obtenidos de cada pregunta de la encuesta aplicada a los encargados de los pacientes de FUNDANIER/Hospital Roosevelt. Como se muestra, se obtuvo un promedio de 19.67 puntos, por lo que se considera que la guía farmacoterapéutica fue aprobada por los pacientes y encargados de FUNDANIER/Hospital Roosevelt.

Tabla 2. Puntaje obtenido de la encuesta aplicada a los pacientes y encargados de FUNDANIER/Hospital Roosevelt

Número de encuesta	Número de pregunta							Puntuación total
	1	2	3	4	5	6	7	
1	1	2	4	4	4	1	4	20
2	1	2	4	4	4	1	4	20
3	1	2	4	4	4	1	4	20
4	1	1	4	4	3	1	4	18
5	1	2	4	4	4	1	4	20
6	1	2	4	4	4	1	4	20
7	1	2	4	4	4	1	4	20
8	1	1	4	4	4	1	4	19
9	1	2	4	4	4	1	4	20
							Promedio total	19.67

Nota: Elaboración propia

En la Figura 11 se observa un ejemplo de la guía farmacoterapéutica traducida al idioma Kaqchikel. Y en la Figura 12 se encuentra un ejemplo de la guía farmacoterapéutica traducida al idioma Q'eqchi'. En resumen, se cumplió con el objetivo de promover la equidad en la atención médica mediante la traducción de la guía farmacoterapéutica a Kaqchikel y Q'eqchi' para mejorar la comprensión de las instrucciones de medicación y reducir las brechas en la atención médica.

Figura 11. Ejemplo de la guía farmacoterapéutica traducida al idioma Kaqchikel

Aq'om richin man yaruchäp anemia

Ruchuq'a' ri ach'akul  **Tab'onij:**

Ri samaj ro k'o chi nb'an
Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe


Ri hemodialisis


Ri dialisis peritoneal

¿Achike ri nuramaj?

Tasitij chuqa' tztz'ib'aj ri ramaj ri
K'o chi natij ri awaq'om


Nimaq'a'


Tiqaq'ij


Tokaq'a'

Ruyakik

K'o chi nayäk akuchi
manaq yalan tew
chuqa' yalan k'atän



Rub'anik ri aq'om
¿Achike rub'anik ri awaq'om?


Aq'om


Setaq'om

¿Achike nk'atzin wi?

Richin man yaruchäp ta anemia,
roma ri' kan yalan k'atzinel.


Ri Anemia

Rub'anik **5 MG** 

Nota: Adaptada de Marcela Romero (2022)

Figura 12. Ejemplo de la guía farmacoterapéutica traducida al idioma Q'eqchi'

Eb' li b'an nake'b'anok ut tk'e li kawilal

B'an re kawilal  Xb'onb'al:

Kawob'resink
B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodíalisis (HD) | Diálisis Peritoneal (DP)

Re K'ayib'aal b'an
¿Chank ru laab'an ?

Nuq'b'il | Junkeel

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

Wulaj Sa' x'b'een wa'leb Chi q'eq

¿k'a' ru aj e?

Re naq moko puchaqat ta, jo'kan naq jwal aajel ru.

puchil

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej

Xch'olob'ankil 5 MG

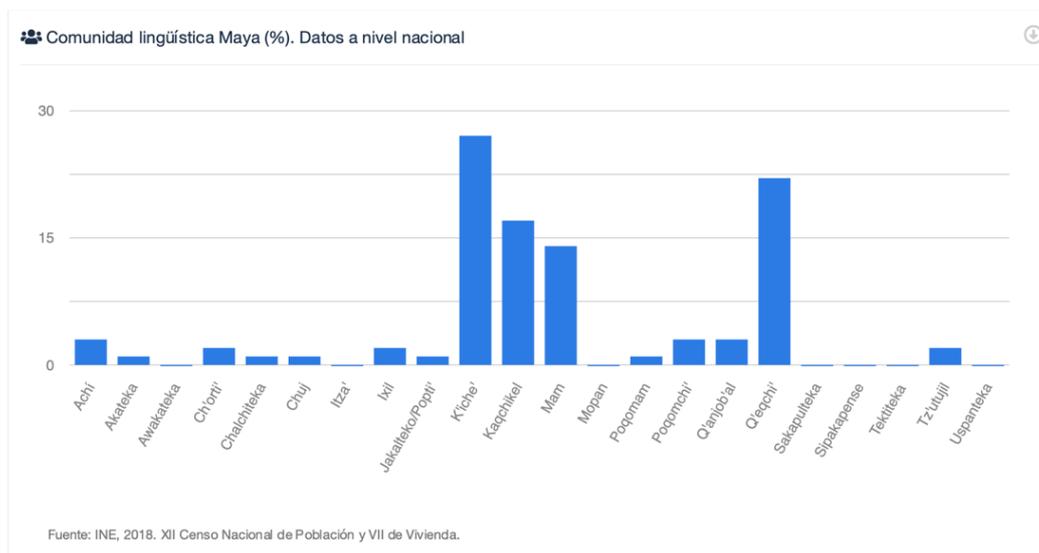
Nota: Adaptada de Marcela Romero (2022)

VII. Discusión de resultados

El incumplimiento en el tratamiento constituye la razón principal por la cual los pacientes no logran obtener todos los beneficios que los medicamentos pueden ofrecer (Málaga, 2019). Y cabe recalcar que en Guatemala, siendo un país en vías de desarrollo, la falta de adherencia a largo plazo abarca un poco más del 50%. Por ende, como país experimentamos mayores índices de ingreso hospitalario, un incremento en los gastos de atención médica y fallos en el tratamiento, entre otras complicaciones (Ortega et al., 2018). Málaga (2019), propone que, para mejorar la alfabetización en salud, es necesario entregar material de lectura e impreso para llevar a casa; adicionalmente verificar que el paciente entendió a través de preguntarle y que explique lo discutido con sus propias palabras. Es por eso que, en este trabajo de graduación, se propuso la traducción de una guía farmacoterapéutica realizada en español.

Según el censo realizado en el 2018, dentro de la población guatemalteca se hablan 22 idiomas mayas. Dentro de los cuales los idiomas K'iche', Q'eqchi', Kaqchikel y Mam son los cuatro más hablados con 27%, 22%, 17% y 14%, respectivamente (Figura 13).

Figura 13. Comunidad lingüística maya en Guatemala



Nota: Tomado del censo 2018

En el 2021, FUNDANIER/Hospital Roosevelt realizó una guía farmacoterapéutica en el idioma castellano con el fin de mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes. Pero como se observa en la Figura 2, el 10% de los pacientes y encargados se comunica, ya

sea hablado, escrito o leído, a través de algún idioma maya. Mediante una base de datos disponible en FUNDANIER/Hospital Roosevelt, se evaluó la cantidad de pacientes y encargados que hablan, escriben o leen en algún idioma maya. Se obtuvo que el 67% de esta población se comunica en Kaqchikel, el 19% habla Q'eqchi', el 9% habla K'iche' y el 5% habla Tz'utujil (Figura 3).

Con el objetivo de promover la equidad en la atención médica, se tradujo la Guía Farmacoterapéutica utilizada actualmente en FUNDANIER/Hospital Roosevelt, a Kaqchikel y Q'eqchi' (Anexo 5), los dos idiomas mayas más hablados dentro del servicio de nefrología pediátrica. Esto se hizo para mejorar la comprensión de las instrucciones de medicación y reducir así la falta de adherencia al tratamiento farmacológico. Además, es importante destacar que la guía es interactiva desde su concepción en castellano, pero realizar esta traducción es fundamental para lograr la inclusión de una población y garantizar una mejor comprensión para todas las personas por igual.

Al obtener la traducción de la Guía a cada uno de los idiomas mayas antes mencionados, se realizó una encuesta tipo Likert con 7 preguntas (Anexo 2). Esta emplea una escala de evaluación para determinar el grado de acuerdo o desacuerdo de las personas en relación con un tema. Tal como se puede observar en la Tabla 2 se realizó la encuesta a 9 personas. Debido a que se obtuvo un promedio final de 19.67 el cual se encuentra en el rango de 19-25 puntos, la traducción de la guía farmacoterapéutica se considera con una buena aceptación por parte de los pacientes y encargados. El objetivo de la pregunta 6 fue ser una pregunta control por lo que esta debía de ser negativa, es por eso que se observa un menor puntaje.

La barrera lingüística puede ser un factor que dificulte la comprensión de las indicaciones médicas, la dosificación adecuada y otros detalles esenciales para una adherencia exitosa al régimen de medicamentos. Por lo tanto, la competencia lectora de los padres y del paciente puede desempeñar un papel importante en el éxito del tratamiento farmacológico. Traducir la guía farmacoterapéutica facilita el acceso a la información médica y promueve la comprensión precisa de los procedimientos y recomendaciones de atención médica para pacientes que hablan otro idioma, contribuyendo así a una comunicación efectiva y a una mejor adherencia al tratamiento.

La traducción también actúa como un puente vital para fortalecer la relación entre la alfabetización de los padres y del paciente con la adherencia a los medicamentos. Asimismo, cuando la atención farmacéutica se brinda en el mismo idioma, se fomenta una comunicación más efectiva, se fortalece la relación de confianza entre el farmacéutico y el

paciente, y se reducen los riesgos asociados con malentendidos lingüísticos. Por lo cual, la introducción de la guía farmacoterapéutica en el idioma materno de los pacientes se presentó como un elemento esencial para fomentar la equidad en la atención médica.

VIII. Conclusiones

1. Se tradujo la guía farmacoterapéutica utilizada en FUNDANIER/Hospital Roosevelt a Kaqchikel y Q'eqchi', los dos idiomas mayas más hablados por los pacientes y sus padres, la cual proporciona información crucial de su tratamiento farmacológico, facilitando una comprensión más profunda y significativa de las indicaciones médicas para los pacientes que hablan estos idiomas.
2. Se facilitó el acceso a la información médica y se ayudó a promover la comprensión precisa de los procedimientos y recomendaciones de atención médica para pacientes que hablan Kaqchikel o Q'eqchi', contribuyendo así a una comunicación efectiva.
3. Se promovió la equidad en el ámbito de la atención médica, asegurando que todos los pacientes y sus padres o encargados, independientemente de su idioma, tengan acceso equitativo a la información vital sobre sus medicamentos.
4. Se comprobó que la habilidad de comprender, tanto por parte de los padres como del paciente, tiene un impacto sustancial en cómo se lleva a cabo el tratamiento médico. Por ende, la comprensión de los padres y del paciente juega un papel crucial en la efectividad del tratamiento con medicamentos.
5. Dentro de las limitaciones se encuentra el no tener un parámetro de comparación de la adherencia al tratamiento farmacológico antes y después de la traducción de la guía farmacoterapéutica y la adherencia al tratamiento farmacológico de la traducción de la misma a su idioma materno.

IX. Recomendaciones

1. Según la base de datos disponible en FUNDANIER/Hospital Roosevelt la cual especifica que el 10% de los pacientes y encargados se comunica, ya sea hablado, escrito o leído, a través de algún idioma maya; es importante traducir la guía farmacoterapéutica a los demás idiomas mayas hablados en el país para contar con la guía traducida a todos los idiomas mayas en apoyo a pacientes cuyo idioma materno sea diferente a los idiomas Kaqchikel y Q'eqchi'.
2. Teniendo en cuenta que algunos de los pacientes y sus padres que hablan Kaqchikel o Q'eqchi', no saben leer, es importante elaborar en el futuro videos interactivos con la misma información de la Guía Farmacoterapéutica para tener un mayor alcance y mejorar la comprensión de su tratamiento farmacológico.
3. Es importante evaluar la eficacia de la traducción a través de analizar la adherencia al tratamiento farmacológico luego de implementar la Guía Farmacoterapéutica traducida.
4. Determinar una frecuencia de actualizaciones de la Guía Farmacoterapéutica en castellano empleada por FUNDANIER/Hospital Roosevelt para que en caso de que haya una actualización, la traducción también pueda ser actualizada.
5. Tener un número adecuado de personal farmacéutico es esencial para evitar errores en la administración de medicamentos. Además de prevenir errores, los farmacéuticos brindan asesoramiento, educación al paciente y detección de problemas de salud. La inversión en más personal farmacéutico se traduce en una mejor calidad de atención y seguridad para los pacientes.

X. Bibliografía

Bermúdez, K., Calvache, L., Aguilar, A., y Porras, G. L. (2021). Desarrollo de una guía de seguimiento farmacoterapéutico de pacientes pediátricos con enfermedad renal crónica. *Revista Ars Pharmaceutica*, 62(3), 249–259. <https://doi.org/10.30827/ars.v62i3.16244>

Castellanos, J. (23 de abril, 2021). Idiomas mayas, xinca y garífuna, riqueza histórica que se transmite de generación en generación. *Congreso de la República*. https://www.congreso.gob.gt/noticias_congreso/6187/2021/4

Cerón, A., Ramay, B. M., Méndez-Alburez, L. y Lou-Meda, R. (2021). Factors associated with chronic kidney disease of non-traditional causes among children in Guatemala. [Factores asociados a la enfermedad renal crónica de causas no tradicionales en niños de Guatemala] *Revista Panamericana de Salud Pública (Impresa)*, 1(45), 1–1. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2021.24>

Congreso de la República de Guatemala. (10 de marzo, 2019). La enfermedad renal, un mal que no discrimina. *Congreso de la República*. https://www.congreso.gob.gt/noticias_congreso/9710/2023/4#gsc.tab=0

Curruchich, S. (23 de abril, 2021). 70 de cada 100 guatemaltecos lo tiene como lengua materna. *Diario de Centroamérica [Guatemala]*. <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/espanol-70-de-cada-100-guatemaltecos-lo-tiene-como-lengua-materna/>

Dilla, T., Valladares, A., Lizán, L., y Sacristán, J. A. (2009). Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. *Atencion Primaria*, 41(6), 342–348. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.031>

Enriquez, A. (2019). *Medición de la eficacia de un programa de capacitación multimedia respecto a medicamentos prescritos en FUNDANIER* [Tesis Universidad del Valle de Guatemala]. <https://repositorio.uvg.edu.gt/handle/123456789/3576>

Espinosa-Cuevas, M. (2016). Enfermedad renal. *Gaceta Médica Mexicana*; 1(52) 90-96.

Espinoza, A. (2018). *Programa de capacitación multimedia respecto a medicamentos prescritos en FUNDANIER* [Tesis de Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala]. <https://repositorio.uvg.edu.gt/handle/123456789/3544>

Estenoz, G., y Álvarez, M. (2011). Control y gestión de calidad en hemodiálisis. *Revista Medisan*, 15(5), 657–665. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1029-30192011000500013

Fajardo, F., Sierra, M., Barahona, D., Sánchez, L., Matute, C., Mendoza, D., Núñez, A., y Serrano, O. (2018). Análisis de pacientes en diálisis peritoneal: factores clínico-epidemiológicos y tipo de transporte peritoneal con recambio hipertónico. *Revista Colombiana de Nefrología*, 5(2), 107-117. <https://doi.org/10.22265/acnef.0.0.302>

Fundación para el Niño Enfermo Renal (FUNDANIER). (13 de enero, 2019). *Fundación para el Niño Enfermo Renal*. <https://fundanier.org.gt/>

García, P. (2001). *Maya' Chii'. Los idiomas mayas de Guatemala*. Editorial Cholsamaj.

García, S. (2020). Factores de riesgo de no adherencia al tratamiento en pacientes mayores de un núcleo rural. *Revista de La OFIL*, 30(2), 115–120. <https://doi.org/s1131-94292020000200010>

Glick, A. F., Brach, C., Yin, H. S., y Dreyer, B. P. (2019). Health Literacy in the Inpatient Setting. *Pediatric Clinics of North America*. [Alfabetización sanitaria en el entorno hospitalario. Clínicas Pediátricas de América del Norte]. *Pediatrics Clinics of North America*, 66(4), 805–826. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2019.03.007>

Gómez, A., Pérez, L., y Mendoza, O (2019). El síndrome nefrótico en pediatría: un impacto en la infancia. *Revista Finlay*, 9(1), 20–25. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2221-24342019000100020yscript=sci_arttextylng=pt

Gonzales, J., y Loza, O. (2018). Factores prediálisis asociados al deterioro de la filtración glomerular en pacientes dializados. *Revista Médica La Paz*, 24(1), 13–18. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1726-89582018000100003

González, R., Jimenez, C., Campillo, N., Gómez, M., y Crespo, R. (2020). Análisis de la calidad de vida del paciente en prediálisis y su relación con la dependencia para las actividades instrumentales de la vida diaria. *Revista Enfermería Nefrológica*, 23(4), 361–370. <https://doi.org/10.37551/s2254-28842020037>

Herrera A., y Arratia C. (2021). Diálisis peritoneal. *Revista Médica Basadrina*, 15(3), 70–75. <https://doi.org/10.33326/26176068.2021.3.1159>

Konfino, J., Mejía, R., Majdalani, M. P., y Pérez-Stable, E. J. (2009). *Health literacy in patients attending a University Hospital*. [Alfabetización en salud en pacientes que

asisten a un Hospital Universitario]. *Revista Medicina*, 69(6), 631–634.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4180496/>

Lorenzo, V. (2016). Enfermedad renal crónica. *Hospital Universitario de Canarias. Nefrología al día*. 09(2), 45-49. [https://doi: 10.3265/Nefrologia.2010.pub1.ed80.chapter2802](https://doi.org/10.3265/Nefrologia.2010.pub1.ed80.chapter2802)

Málaga, G., Cuba-Fuentes, M. S., Rojas-Mezarina, L., Romero-Albino, Z., Hamb, A., y Paz-Soldán, V. A. (2019). Estrategias para promover la alfabetización en salud desde la atención primaria: una perspectiva que considera las realidades de los países de ingresos medios y bajos. *Anales de La Facultad de Medicina*, 80(3), 372–378.
<https://doi.org/10.15381/anales.803.16864>

Martín, P. y Errasti, P. (2006). Trasplante renal. *Revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 29(2): 79 – 91.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). (2014). *Guía de bolsillo para la atención integral de la enfermedad renal crónica para el primero y segundo nivel de atención*. [Archivo pdf].
https://extranet.who.int/ncdccs/Data/GTM_D1_GUIA%20Enf%20Renal%20Crónica%20CD%20Febero2015.pdf

Mitchell, C. (10 de noviembre, 2015). La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento. *Pan American Health Organization / World Health Organization*.
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_contentyview=articleid=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamientoyItemid=0ylang=es#gsc.tab=0

Montesi, M. (20 de julio, 2017). Alfabetización en salud: revisión narrativa e interdisciplinar de la literatura publicada en biomedicina y en biblioteconomía y documentación. *Revista Cubana de Información En Ciencias de La Salud*, 28(3).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextypid=S2307-21132017000300007

Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales. (NIH). (12 de junio, 2023a). *Los riñones y su funcionamiento - NIDDK*.
<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/rinones-funcionamiento>

Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales (NIH). *Hemodiálisis - NIDDK*. (12 de junio, 2003b). <https://www.niddk.nih.gov/health->

[information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/hemodialisis](https://www.nlm.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/hemodialisis)

Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales (NIH). (12 de junio, 2023c). *Trasplante de riñón - NIDDK*. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/trasplante>

Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales (NIH). (31 de octubre, 2022a). *Diálisis Peritoneal*. <https://www.kidney.org/es/atoz/content/dialisis-peritoneal>

National Kidney Foundation/Fundación nacional del riñón (31 de octubre, 2022b). *Hemodiálisis*. <https://www.kidney.org/atoz/content/hemodialysissp>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). *La carga de enfermedades renales en la Región de las Américas, 2000-2019*. *ENLACE* 8(9), 17.23.

Ortega, J., Sánchez, D., Rodríguez, Ó., y Ortega, J. (2018). Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 16(3), 226–232. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226

Pacajoj, R. (2020). *Desarrollo histórico de los idiomas mayas en Guatemala*. Editorial Cultura e Idioma Maya.

Pfizer. (2019). *La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida*. [Archivo PDF]. <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/pfizer-adherencia-01.pdf>

Raff, H. y Levitzky, M. (15 de abril, 2013). *Fisiología médica. Un enfoque por aparatos y sistemas*. Editorial McGraw-Hill. México.

Ramay, B., Cerón, A., Méndez, L., Lou-Meda, R. (2017). Factores asociados a la adherencia aceptable al tratamiento en niños con enfermedad renal crónica en Guatemala. *Revista Panamericana de la Salud Publica*, 45(24), 1-9. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.24>

Rivera, M. (2022). *Guía farmacoterapéutica para el personal técnico en terapias de reemplazo renal y personas de enfermería de la Fundación para el Niño Enfermo Renal - FUNDANIER*- [Tesis de Universidad de San Carlos de Guatemala]. <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/QF1556.pdf>

Román, E. (2014). Síndrome nefrótico pediátrico. *Revista Protocolo diagnóstico pediátrico*, 1(1):283-301. <https://www.aeped.es>

Romero, M. (2022). *Guía farmacoterapéutica interactiva para uso de encargados y pacientes pediátricos de la fundación para el niño enfermo renal (FUNDANIER)* [Tesis

de Universidad del Valle de Guatemala].

<https://repositorio.uvg.edu.gt/xmlui/handle/123456789/4689>

Sam-Colop, B. (2020). Prevalencia y Mortalidad de Enfermedad Renal Crónica en Guatemala (2008-2018). *Revista Ciencia, Tecnología Y Salud*, 7(1).

<https://doi.org/10.36829/63cts.v7i1.881>

Schnitzler, E., Lantos, J., Parola, C. y Pratesi, P. (2015). *Manual del Farmacéutico Clínico. Herramientas teórico-prácticas para la mejora de la calidad y la seguridad en el monitoreo farmacológico del paciente crítico adulto* [Archivo PDF].

<https://www.sati.org.ar/wp-content/uploads/2022/05/Manual-del-Farmacéutico-Clinico-en-UCI.pdf>

Sedeño Argilagos, Caridad, Michelena, A., Fernández Argüeyes, Rogelio, y Amalia, S. (2000). Actividad del farmacéutico hospitalario: su incidencia sobre el personal médico. *Revista Cubana de Farmacia*, 34(1), 19–24.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152000000100003

Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). (2022). El valor de la farmacia hospitalaria. Documento de información y posicionamiento. *Revista Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria*.

https://www.sefh.es/sefhpdfs/El_Valor_de_la_FH.pdf

Segarra-Medrano, A., Carnicer-Cáceres, C., M. Antonia Arbós-Via, M. Teresa Quiles-Pérez, Agraz, I., y Ostos-Roldan, E. (2012). Biological markers of nephrotic syndrome: a few steps forward in the long way. [Marcadores biológicos del síndrome nefrótico: algunos pasos hacia adelante en el largo camino.] *Revista Nefrología*, 32(5), 558–572.

<https://doi.org/10.3265/nefrologia.pre2012.jun.11396>

Sosa-Medellín, M. y Luviano, J. (29 de julio, 2018). Terapia de reemplazo renal continua. Conceptos, indicaciones y aspectos básicos de su programación. *Revista Médica Internacional México*. 34(2): 288-298. <https://doi.org/10.24245/mim.v34i2.1652>

Trasguerras, J. (2005). *Fisiología Humana*. Tercera edición. Editorial McGraw-Hill. México.

Velásquez, L. (2014). Tratamiento del síndrome nefrótico idiopático en niños. *Revista Médica Hospitalaria Infantil de México*, 71(5):315-322. DOI: 10.1016/j.bmhix.2014.07.002

Zamora, I. y Sanahuja, M. (23 de agosto, 2008). Enfermedad renal crónica. *Revista Española de Pediatría. Nefrología Infantil*, 08, (2). 10-17. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21_2.pdf

XI. Glosario de términos

1. Prediálisis: se reconoce como la fase 4 de la enfermedad renal crónica. En esta fase, se distingue por un ritmo de filtración glomerular que oscila entre 15 y 29 ml/min/1.73m².
2. Adherencia: se refiere a la medida en que un paciente sigue las recomendaciones médicas y cumple con el tratamiento prescrito de manera consistente y en la forma indicada. Esto implica tomar los medicamentos en las dosis y horarios establecidos, y seguir las instrucciones sobre la dieta o restricciones necesarias.
3. Guía farmacoterapéutica: documento que proporciona información detallada sobre el uso adecuado de medicamentos en el tratamiento. Generalmente incluyen indicaciones, dosis, contraindicaciones, efectos secundarios y reacciones adversas, e interacciones con otros medicamentos.
4. Tratamiento farmacoterapéutico: se refiere a la utilización de medicamentos con fines terapéuticos para prevenir, aliviar o curar enfermedades y trastornos médicos en los pacientes.
5. Fístula arteriovenosa: se refiere a la unión entre una arteria y una vena que se crean intencionalmente en algunos casos, especialmente en el campo de la medicina renal y de la diálisis.
6. Dializador: es un dispositivo médico utilizado en el proceso de diálisis para eliminar sustancias de desecho y exceso de líquido de la sangre en pacientes con insuficiencia renal.

XII. Anexos

Anexo 1. Consentimiento Informado para la Aprobación de la Guía Farmacoterapéutica traducida a Kaqchikel y Q'eqchi'

Consentimiento Informado para la Aprobación de la Guía Farmacoterapéutica traducida a Kaqchikel y Q'eqchi'

El objetivo es evaluar la aceptación de la traducción a Kaqchikel y Q'eqchi', de la Guía Farmacoterapéutica interactiva dirigida a encargados y pacientes de FUNDANIER. Consiste en la revisión y aprobación de la guía farmacoterapéutica propuesta. Su participación implica revisar que el contenido de la Guía Farmacoterapéutica haya sido traducido de una manera correcta.

Toda la información proporcionada durante este proceso se mantendrá confidencial y se utilizará únicamente con fines de investigación. Usted tiene el derecho de retirarse en cualquier momento del proceso sin ninguna consecuencia.

He leído la información proporcionada anteriormente. Acepto participar voluntariamente y entiendo que puedo retirarme en cualquier momento.

Si
 No

De su respuesta ser "No" se agradece su tiempo. De ser "Si" puede continuar a llenar la encuesta.

Anexo 2. Cuestionario para validación de la traducción de la Guía Farmacoterapéutica dirigida a encargados y pacientes de FUNDANIER por medio de Google Forms

1. ¿Ha recibido información sobre sus medicamentos en su idioma materno en el pasado?
 - a. Siempre
 - b. La mayoría de veces
 - c. Pocas veces
 - d. Nunca

2. ¿Con qué frecuencia se siente confundido acerca de cómo tomar sus medicamentos correctamente?
 - a. Siempre
 - b. La mayoría de veces
 - c. Pocas veces
 - d. Nunca

3. ¿Los aspectos de la guía farmacoterapéutica le resultaron útiles para comprender mejor sus medicamentos?
 - a. Siempre
 - b. La mayoría de veces
 - c. Pocas veces
 - d. Nunca

4. ¿La guía farmacoterapéutica en su idioma materno le ayudó a tomar sus medicamentos de manera más segura y eficaz?
 - a. Siempre
 - b. La mayoría de veces
 - c. Pocas veces
 - d. Nunca

5. ¿Considera que la guía farmacoterapéutica en su idioma materno mejoró su comprensión y confianza en su tratamiento médico?
 - a. Siempre

- b. La mayoría de veces
 - c. Pocas veces
 - d. Nunca
6. ¿La información presentada en la guía no está completa?
- a. Siempre
 - b. La mayoría de veces
 - c. Pocas veces
 - d. Nunca
7. ¿Recomendaría esta guía farmacoterapéutica en su idioma materno a otros pacientes que hablen el mismo idioma?
- a. Siempre
 - b. La mayoría de veces
 - c. Pocas veces
 - d. Nunca

Anexo 3. Traducción de la guía farmacoterapéutica a los idiomas mayas Kaqchikel y Q'eqchi'

GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA INTERACTIVA

PARA USO DE ENCARGADOS Y PACIENTES
traducida a Kaqchikel



Uk'wäyb'ey

Rajilab' al ri carné:

Tasitij:



Ak'wal



Ti xten

B'iaj:

Ruq'ij: / /

Ralal:

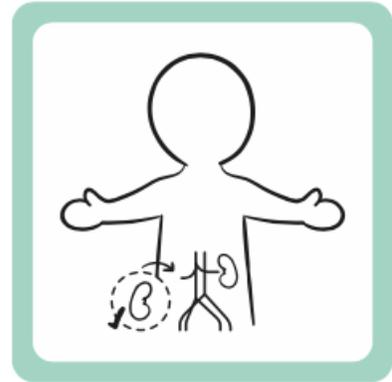
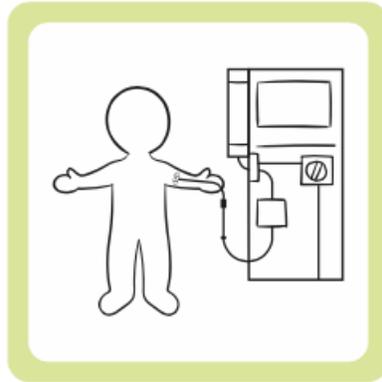
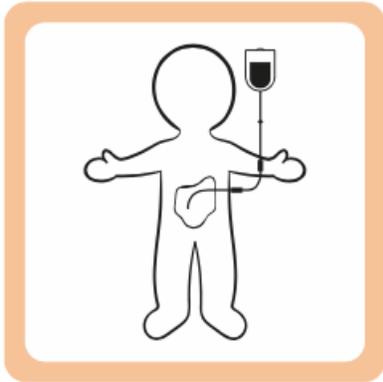
Raqän

etab'äl:



iEtz'aj!

 Tab'onij y tanuba':



Rujalik
(TR)

Ri dialisis
peritoneal
(DP)

Ri
hemodialisis
(HD)

FÁRMACOS ANTIANÉMICOS



AQ'OM RICHIN MAN
YARUCHÄP ANEMIA

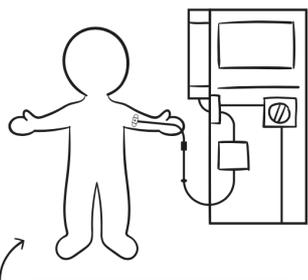
Ruchuq'a' ri ach'akul



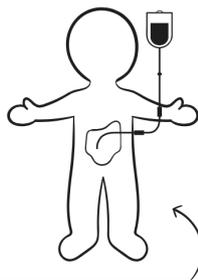
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



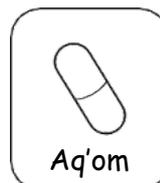
Ri hemodialisis



Ri dialisis peritoneal

Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Aq'om



Setaq'om

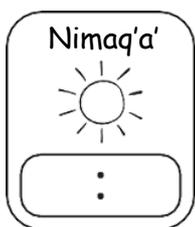
¿Achike nk'atzin wi?

Richin man yaruchäp ta anemia, roma ri' kan yalan k'atzinel.

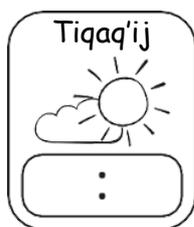


¿Achike ri nuramaj?

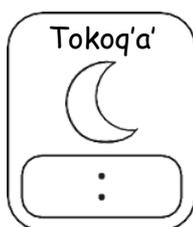
Tasitij chuqa' tztz'ib'aj ri ramaj ri K'o chi natij ri awaq'om



Nimaq'a'



Tiqaq'ij



Tokoq'a'

Ruyakik

K'o chi nayäk akuchi manaq yalan tew chuqa' yalan k'atän



Rub'anik

5 MG



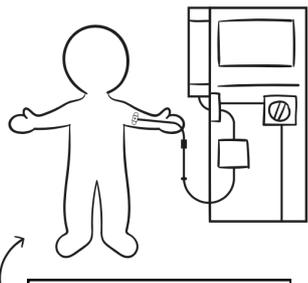
Ri Zink



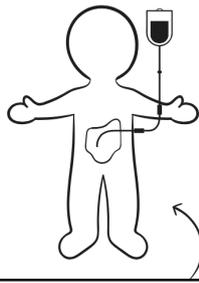
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



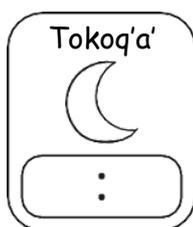
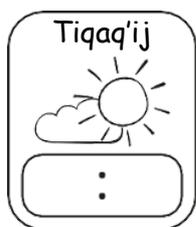
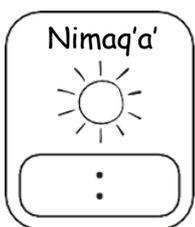
Ri hemodialisis



Ri dialisis peritoneal

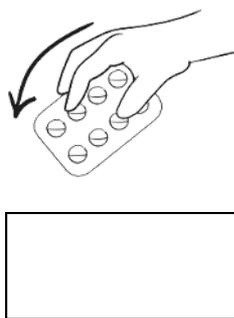
¿Achike ri nuramaj?

Tasitij chuqa' tztz'ib'aj ri ramaj ri
K'o chi natij ri awaq'om



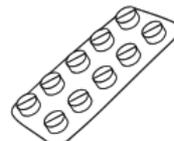
Ruyakik

K'o chi nayäk akuchi
manaq yalan tew
chuqa' yalan k'atän



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Wi man ützt ta nana' chre ri aq'om

Wi k'o anemia chawe o manaq
ruchuq'a' pan ach'akul, nq'axon ri
ajolom o nuya' k'ulun chawe



Ri Anemia



Rub'anik

15 --

20 --



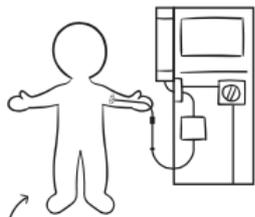
Ri Eritropoyetina (epo)



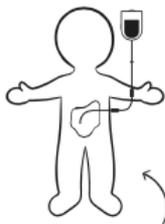
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodialisis



Ri dialisis peritoneal

Chuqa' ek'o yawa'i ri k'o trasplante renal nb'an chke



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



K'o chi nya'öx pa ach'akul

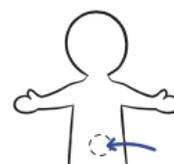
Tacha' chuqa' tab'onij akuchi nya'öx ri awaq'om



Pa aq'a'

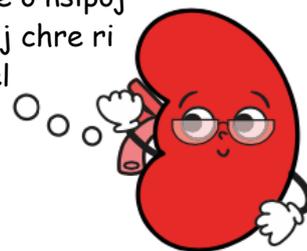


chij awaqän



Pa apam

Wi nub'an jun xti k'olok'ik, nel chi tzij chi üt, xya'öx ri aq'om, iÜTZ! Xa mantikirel ta wi nb'eraxär pe o nsipoj pe, wi kerì, tab'ij chre ri aq'omanel



¿Achike ri nuramaj?

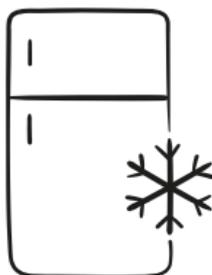
Tasitij chuqa' tztz'ib'aj ri ramaj ri K'o chi natij ri awaq'om

Luq'ij : ramaj	Maq'ij : ramaj	Miq'ij : ramaj	Juq'ij : ramaj
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Wiq'ij : ramaj	Saq'ij : ramaj	Toq'ij : ramaj
----------------------	----------------------	----------------------

Ruyakik

K'o chi naya' chupam ri tewb'äl ch'ich'



Rub'anik

jantäq ek'o pa 2000, 3000 chuqa' 4000 UI

Aq'om richin man yaruchäp anemia

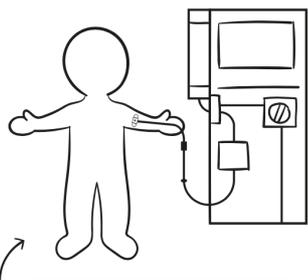
Ri hierro sacarato (iv)



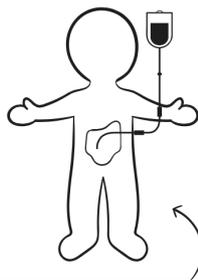
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



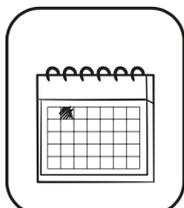
Ri hemodialisis



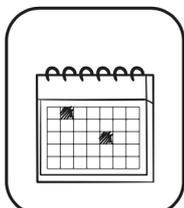
Ri dialisis peritoneal

¿Achike ri nuramaj?

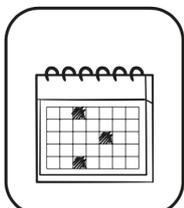
Tasitij chuqa' tztz'ib'aj ri ramaj ri
K'o chi natij ri awaq'om



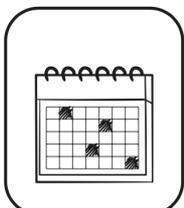
Jun mul pa
jun ik'



Ka'i' mul pa
jun ik'



Oxi' mul pa
jun ik'

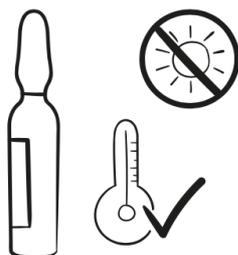


Kaji' mul pa
jun ik'

Q'ij chuqa' ramaj: _____

Ruyakik

Jun b'aq aq'om k'o chi
nyake' akuchi manaq
ruwäch q'ij



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Jun b'aq

K'o chi nya'öx pa ach'akul

Jeringa en solución salina



No mayor a
100ml



Nq'ax jun ramaj o
jub'a' pa ruwi'

Ri hemodiálisis

Rub'anik

100 MG



Aq'om richin man yaruchäp anemia

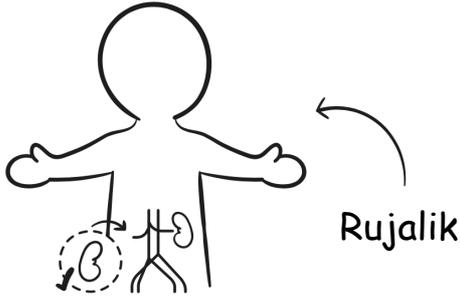
Ri hierro (po)



Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



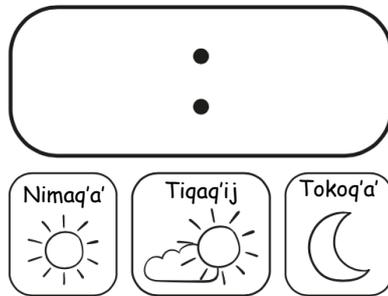
Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



¿Achike ri nuramaj?

Tasitij chuqa' tztz'ib'aj ri ramaj ri K'o chi natij ri awaq'om



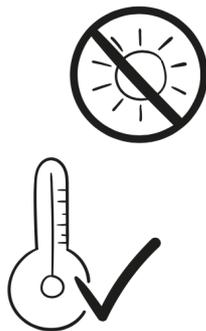
K'o chi nya'öx pa ach'akul

K'ayew yab'e pa ruxikin jay, ruq'axoma aq'a', ruq'axaomal awaq'an, ruq'axomal awij, raxkej, ruq'axomal ach'akul, manaq awuchuq'a', k'ulun chawäch, k'atän chawij, raxtew, ruq'axomal apam, ajob' chuqa' ya' pan atza'n.



Ruyakik

Jun b'aq aq'om k'o chi nyake' akuchi manaq ruwäch q'ij



Rub'anik

100 MG



5 ML



FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS



AQ'OM RICHIN RI
HIPERTENSION

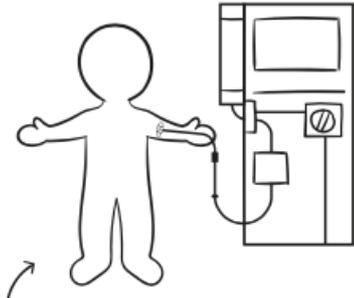
Ri enalapril



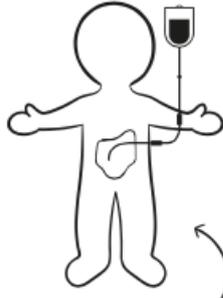
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodi3lisis



Ri Di3lisis Peritoneal (DP)

Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Setaq'om



¿Achike ri nuramaj?

Tasitij chuqa' tztz'ib'aj ri ramaj ri. K'o chi natij ri awaq'om



6 ramaj



12 ramaj



18 ramaj

Ramaj: _____

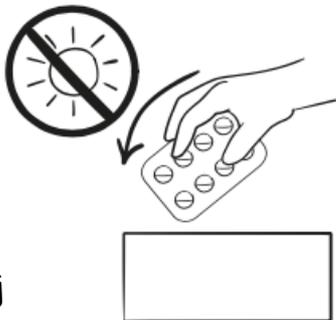
Ri man utz nuna' ri ach'akul

Yaq'tej, kulu'n, man yawar ta, nmulu' ruwa' ak'u'x, kosik, raxkej, man yatikir ta najiq'aj awuxla' chuqa' ri anemia.



Ruyakik

K'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xajaq yan, mani nk'oje' chuwach q'ij



Janipe' k'o chi natij

Tab'onij chuqa' tatz'ib'aj ri awaq'om



Rub'anik

5 MG



10 MG



20 MG



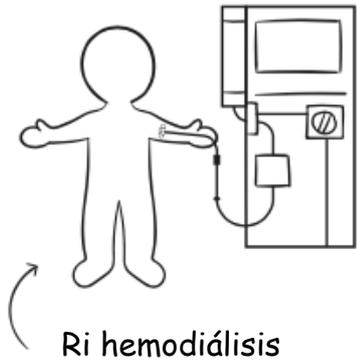
Ri amlodipino



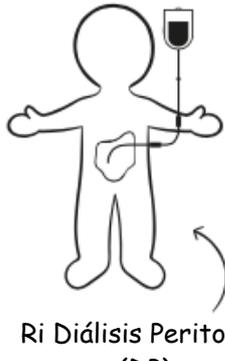
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodi3lisis



Ri Di3lisis Peritoneal (DP)

Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



¿Achike ri nuramaj?

Tasitij chuqa' tztz'ib'aj ri ramaj ri. K'o chi natij ri awaq'om



Ramaj: _____

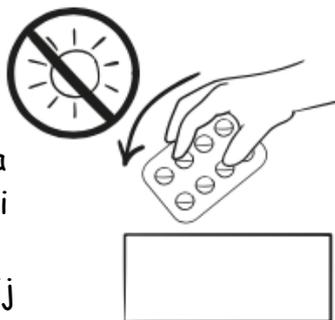
Ri man 3tz nuna' ri ach'akul

Sipojik ri awaq'an, ruq'axomal ri ajalom, xa'oj, ruq'axomal apam, k'ulu'n, waran, raxkej, kosik, nraxir awaq'an



Ruyakik

K'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xaj3q yan, mani nk'oje' chuw3ch q'ij



Janipe' k'o chi natij

Tab'onij chuqa' tatz'ib'aj ri awaq'om



Rub'anik

5 MG  10 MG  20 MG 

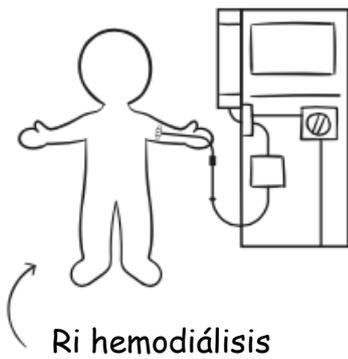
Ri hidralazina



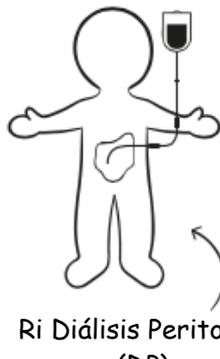
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodi3lisis



Ri Di3lisis Peritoneal (DP)

Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?

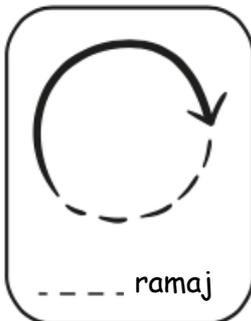


Setaq'om



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj chupam re kajtz'ik, achike ramaj natij ri awaq'om



Ri choj k'o chi natij ri awaq'om ja ri 8 chuqa' 20 ramaj

Ramaj:

Ri man 3tz nuna' ri ach'akul

Ri man 3tz nuna' ri ach'akul Ruq'axomal ri ajolom, k'at3n, ruq'axomal ri ach'akul, k'ulu'n, xa'oj, ya' chi apam, chuqa' kosik



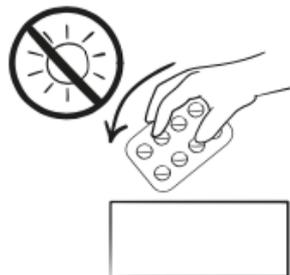
Janipe' k'o chi natij

Tab'onij chuqa' tatz'ib'aj ri awaq'om



Ruyakik

k'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xaj3q yan, mani nk'oje' chuw3ch q'ij



Rub'anik

50 MG



Ri atenolol



Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe

Ri hemodi3lisis

Ri Di3lisis Peritoneal (DP)

Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?

Setaq'om

¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj chupam re kajtz'ik, achike ramaj natij ri awaq'om

24

24 ramaj

12

12 ramaj

Ri choj k'o chi natij ri awaq'om ja ri 10 chuqa' 22 ramaj o xaxe pa 10

Ramaj: _____

Ruyakik

k'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xaj3q yan, mani nk'oje' chuw3ch q'ij

Ri man 3tz nuna' ri ach'akul

Manaq awuxla', sipojik ri awaqian, yati'ojir, man yaw3r ta, k'ayew yab'echulun kan, ya' chi apam, ruq'axomal ajolom

Rub'anik

100 MG

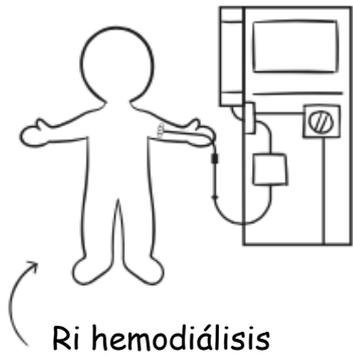
Ri carvedilol



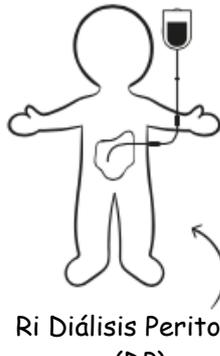
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodi3lisis



Ri Di3lisis Peritoneal (DP)

Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj chupam re kajtz'ik, achike ramaj natij ri awaq'om



24 ramaj



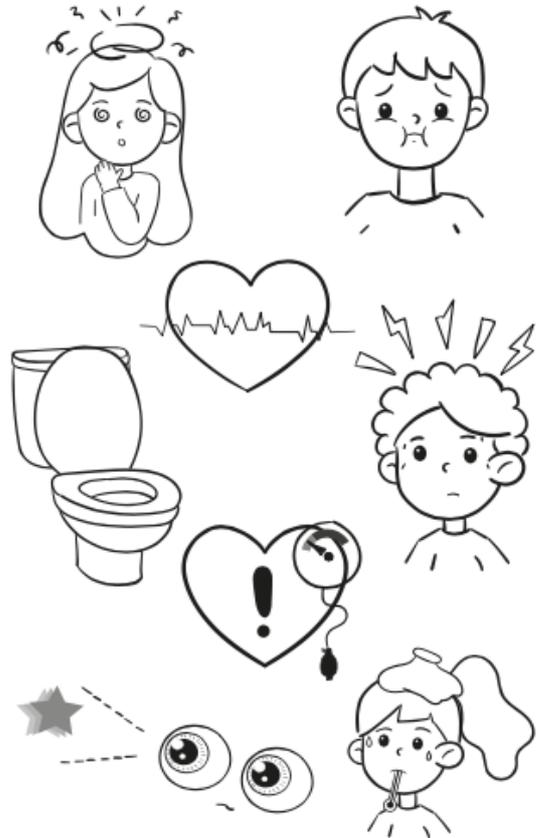
12 ramaj

Ri choj k'o chi natij ri awaq'om ja ri 10 chuqa' 22 ramaj o xaxe pa 10

Ramaj : _____

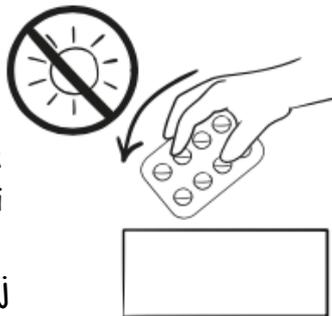
Ri man 3tz nuna' ri ach'akul

K'ulun, xa'oj, eqal najiq'aj awuxla', ya chi apam, ruq'axomal ajolom, k'at3n, man jeb'3l ta yatzu'un, nana' yatzaq.



Ruyakik

k'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xaj3q yan, mani nk'oje' chuw3ch q'ij



Rub'anik

12.5 MG



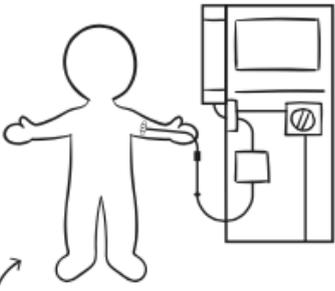
Ri furosemida



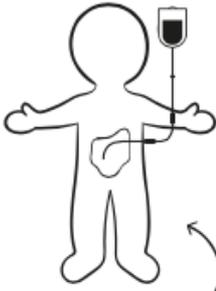
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodi3lisis



Ri Di3lisis Peritoneal (DP)

Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Setaq'om



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj chupam re kajtz'ik, achike ramaj natij ri awaq'om

Nimaq'a'q



ramaj

:

Tokoq'a'



ramaj

:

Ri man 3tz nuna' ri ach'akul

Ruq'axomal ajolom, k'ulu'n, nq'axon yachulun, b'ama yaxa'a', nsi' poj ria pancreas, ri trombocitopenia, ri hperglucema, ri hyperuricemia, chaq'ij achi', chuqa' ri anorexia







Ruyakik

k'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xaj3q yan, mani nk'oje' chuw3ch q'ij





Janipe' k'o chi natij

Tab'onij chuqa' tatz'ib'aj ri awaq'om



Jun setaq'om



Nik'aj setaq'om

Rub'anik

40 MG



FÁRMACOS CALCIO-FÓSFORO



AQ'OM RICHIN RI CALCIO
CHUQA' RI FOSFORO

Aq'om calcio chuqa' fósforo

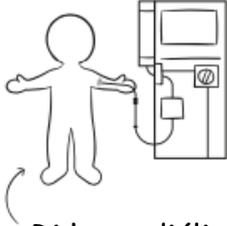
Ri alfacalcidol



Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodiálisis



Ri Diálisis Peritoneal (DP)

Chuqa' ek'o yawa'i' ri k'o chin jal ri kiriñón



¿Achike ri nuramaj?

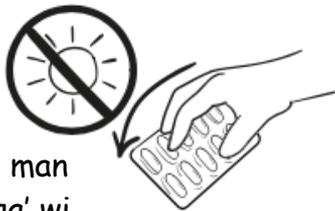
Nimaq'a':
Wi richin nk'oje' ruchuqa' ri ab'aqil



Tokoq'a':
K'o chi man yawa' ta



Ruyakik



k'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xajäq yan, mani nk'oje' chuwäch q'ij



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?

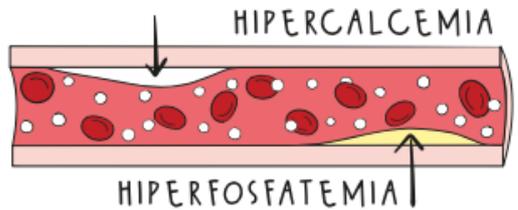


B'eq'aq'om



Ri man ützt nuna' ri ach'akul

Ri hypercalcemia, ri hiperfosfatemia, ri hipercalcuoria, ruq'axomal apam, ri rash cutaneo, ri prurito, ri cetalea, chuqa' manaq waran



Rusamaj



Ch'anin nuchäp ri calcio richin ri aab'aqil chuqa' nuya' ruchuqa' ri ab'aqil

PTH

Nuqasaj ri yab'il rub'ini'an hormona paratiroidea

Rub'anik

0.25 MCG



1 MCG



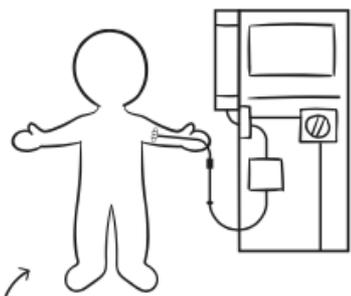
Ri carbonato richin ri calcio (TUMS)



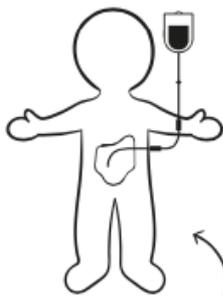
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodiálisis



Ri Diálisis Peritoneal (DP)

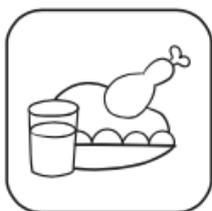
Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



¿Achike ri nuramaj?

Ja ri aq'omanel nb'in



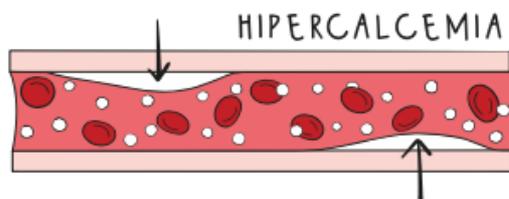
Yaruto' richin nk'oje' awuchuqa'. Chi rukojöl ri awa'in



Nuya' calcio chre ri yawa' (K'ahrij ri awayib'al)

Ri man ützt nuna' ri ach'akul

Npe sal chij ri ach'akul



Rusamaj

Nuqasaj ri fósforo



Ruyakik

K'o chi nayäk pa ch'ol k'ojolib'al



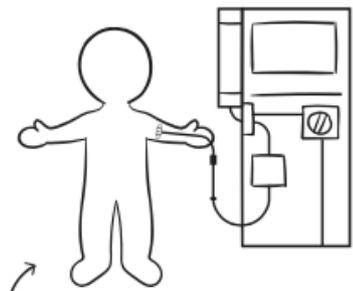
Ri hidróxido de aluminio



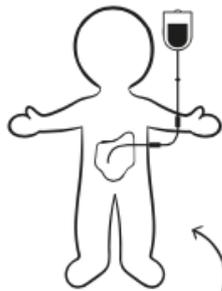
Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Ri hemodiálisis



Ri Diálisis Peritoneal (DP)

Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Naqüm ri aq'om

¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri awaq'om



Uchuq'a' (chi kikojol ri awa'in)

Ri man üt'z nuna' ri ach'akul

K'ayew yab'echulun kan, nb'e awayijal, kos'ik, xaa'oj chuqa' ruq'axomal ri ajolom



Ruyakik

K'o chi nayäk pa ch'ol k'o jolib'al



FÁRMACOS INMUNOSUPRESORES



AQ'OM RICHIN RI ACH'AKUL
NUK'ÜL RI NAQÜM

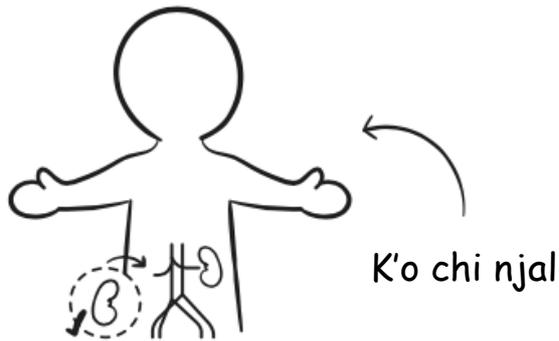
Ri azatioprina



Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqaa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri awaq'om

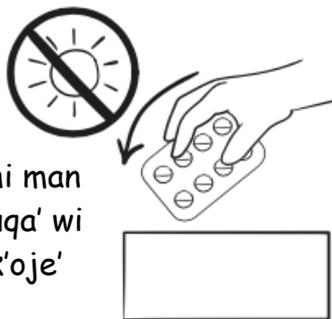
Nimaq'a'



Pa taq 24 ramaj.
(jun q'ij)
6:00 richin nimaq'a'

Ruyakik

k'o chi nyake' akuchi man
nok ta q'ij rik'in chuqaa' wi
xajäq yan, mani nk'oje'
chuwäch q'ij



Ri man ütznuna' ri ach'akul

K'atän, tew, xa'oj, anemia,
yalan depresión chre ri
ach'akul, kos'ik.



Rub'anik

50 MG



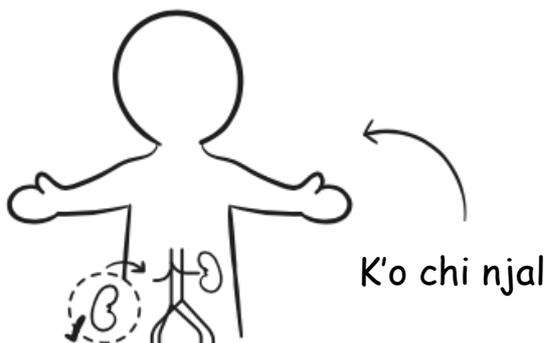
Ri ciclofosfamida



Tab'onij:

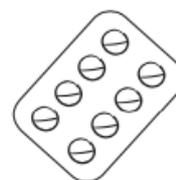
Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri awaq'om

Nimaq'a'



Pa taq 24 ramaj.
(jun q'ij)
7:00 richin nimaq'a'

Ruyakik



k'o chi nyake' akuchi man
nok ta q'ij rik'in chuqa' wi
xajäq yan, mani nk'oje'
chuwäch q'ij



Ri man ütznuna' ri ach'akul

Ntzaq ri awi', k'ayew najiq'aj
awuxla', nel pes al chi apaläj,
xa'oj, naxa' ri natij, sal chrij ri
ach'akul



Rub'anik

50 MG



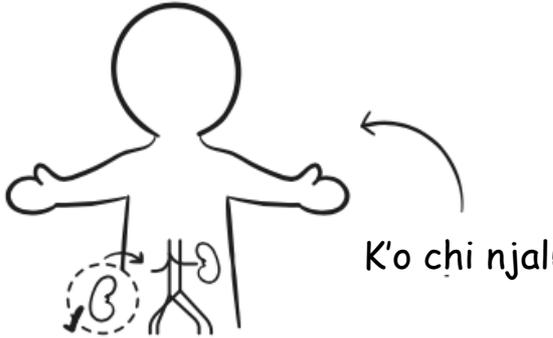
Ri ciclosporina



Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri awaq'om

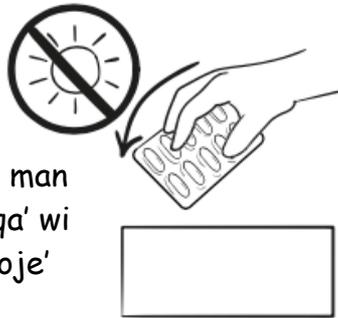
Nimaq'a'



Pa taq 24 ramaj.
(jun q'ij)
7:00 richin nimaq'a'

Ruyakik

K'o chi nyake' akuchi man
nok ta q'ij rik'in chuqa' wi
xajäq yan, mani nk'oje'
chuwäch q'ij



Ri man ützt nuna' ri ach'akul

Ruq'axomal ajolom, ya' chi apam, chuw ruwa'
ak'u'x, yalan tensión chawe, k'o convulsión
chawe, k'ulu'n chawäch, k'o depression nuya'
chawe, nuya' hiperpotasemia chawe, wáy chi
apaläj chuqa' ansiedad



Rub'anik

100 MG



25 MG



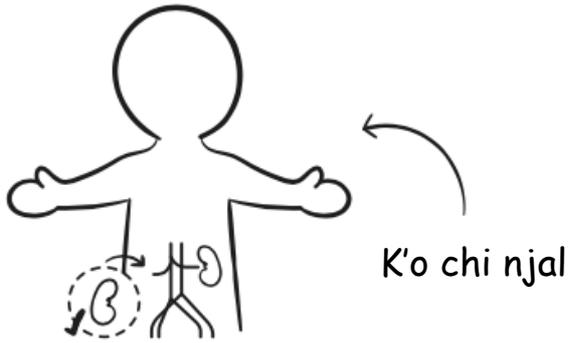
Ri micofenolato



Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqaa' tasitij ri samaj nb'an chawe



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri awaq'om



6 ramaj



14 ramaj

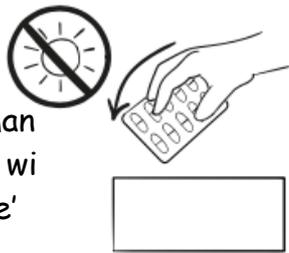


18 ramaj

chi kikojol ri awa'in:

Ruyakik

k'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xajäq yan, mani nk'oje' chuwäch q'ij

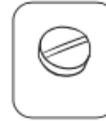
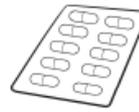


Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



B'eq'aq'om



Setaq'om

Ri man ützt nuna' ri ach'akul

Xa'oj, q'axomal apam, manaq awaran, yak'arak'ot, wäy chi apaläj, kosik, manaq waran, k'ulu'n, yalan ruq'axomal ajolom, chuqa' hipertensión chawe



Rub'anik

180 MG



250 MG



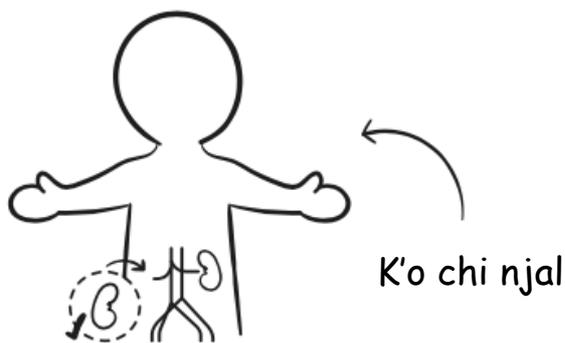
Ri tacrolimus



Tab'onij:

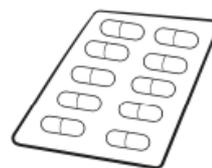
Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqaa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Ri man üt z nuna' ri ach'akul

Ruq'axomal ajolom, ya' chi apam, k'ayew yab'echulun kan, xa'oj, chuw ruwa' ak'u'x, ruq'axomal apam, npumpu ch'anin ri awanima, anemia, chuqa' leucopenia chawe



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri awaq'om



12 ramaj

7 ramaj

19 ramaj

(paq'ij chuqa' tokoq'a')

Ramaj: _____

Ruyakik



k'o chi nyake' akuchi man nok ta q'ij rik'in chuqa' wi xajäq yan, mani nk'oje' chuwäch q'ij



Rub'anik

1 MG



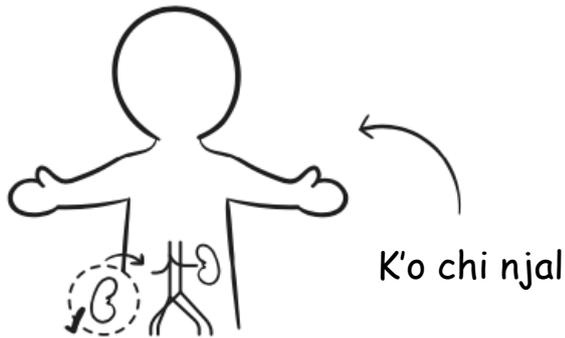
Ri prednisona



Tab'onij:

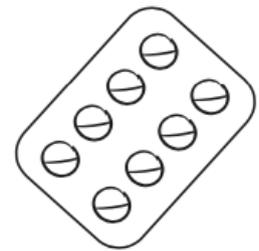
Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqaa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri awaq'om



Uchuq'a'
(chi kikojol ri awa'in)

Ri k'o chi natij

50 MG

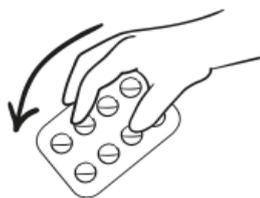


5 MG



Ruyakik

K'o chi nayäk akuchi
manaq yalan tew
chuqa' yalan k'atän



Rub'anik

5 MG



50 MG



PROFILACTICO



RI PROFILÁCTICO

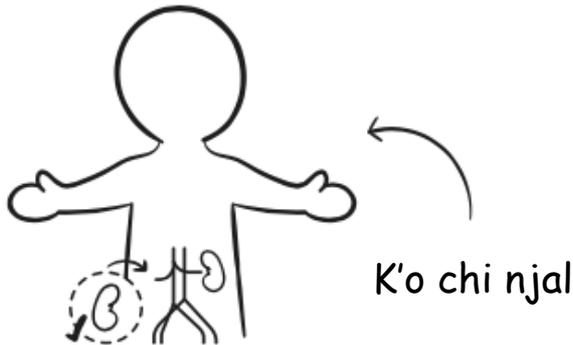
Ri nistatina



Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqaa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Ri man ützt nuna' ri ach'akul

Sal chi ruchi' ri xe'awëy, sipojik chre ri ach'akul, sal, k'ayew nab'ëq' chuqa' yachub'an



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri awaq'om

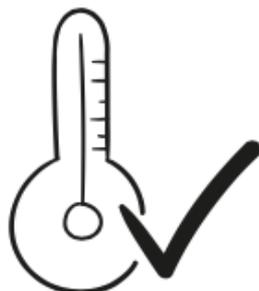


Uchuq'a' (chi kikojol ri awa'in)

Ramaj: _____

Ruyakik

K'o chi nayäk akuchi manaq yalan tew chuqa' yalan k'atän



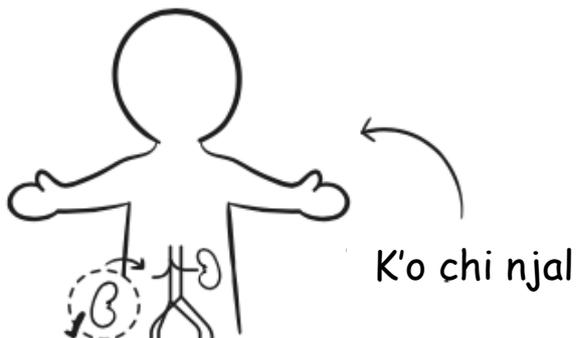


TMP/SMX - Trimetoprim Sulfametoxazol

Tab'onij:

Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqaa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



Ri man ützt nuna' ri ach'akul

Ya chi apam, k'ulu'n, ruq'axomal
ajolom, manaq awayijal, xa'oj



¿Achike ri nuramaj?

Tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri
awaq'om

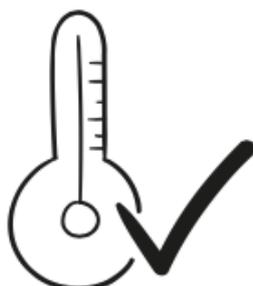


Uchuq'a'
(chi kikojol ri
awa'in)

Ramaj: _____

Ruyakik

K'o chi nayäk akuchi
k'o xe 30 grados
centigrados.



COADYUVANTE



AQ'OM NTO'O RI YAWA'

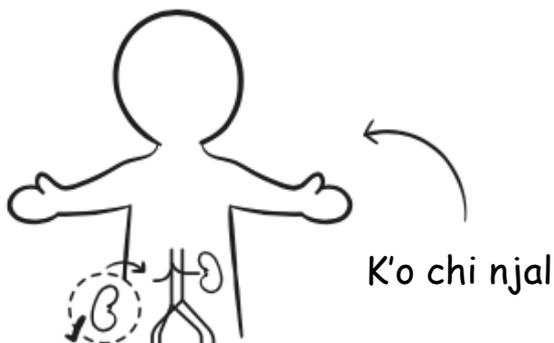
Ri lanzoprazol



Tab'onij:

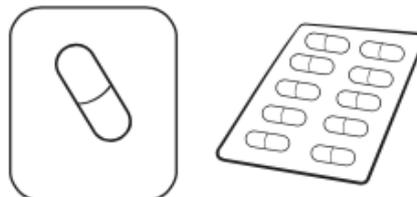
Ri samaj ro k'o chi nb'an

Ke'ab'onij chuqaa' tasitij ri samaj nb'an chawe



Rub'anik ri aq'om

¿Achike rub'anik ri awaq'om?



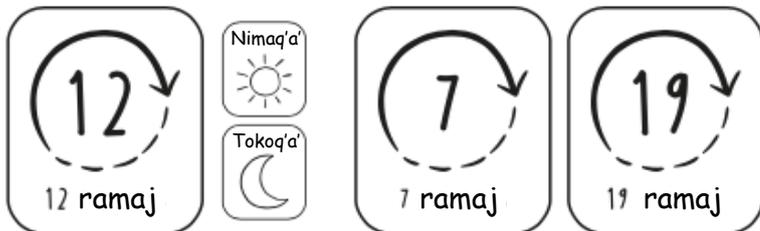
Ri man ützt nuna' ri ach'akul

K'ayew yachulun, xa'oj, ruq'axomal ajolom, k'ulu'n chuqa' ya' chi apam



¿Achike ri nuramaj?

Tasitij chuqa' tatz'ib'aj ri ramaj ri k'o chi natij ri



(paq'ij chuqa' tokoq'a):

Ramaj: _____

Ruyakik



K'o chi nayäk akuchi manaq tew chuqa' manaq q'ij



GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA INTERACTIVA

PARA USO DE ENCARGADOS Y PACIENTES
traducida a Q'eqchi'



Laj b'eeresihom we

Li rajlil laab'oqleb' re arin

Sik'b'il ru:



Ch'ina'al



Ch'ina' ixqa'al

K'ab'a'ej: _____

Xkutankil laayo'lajik: _____ / _____ / _____

Raalil: _____ Xnimal: _____

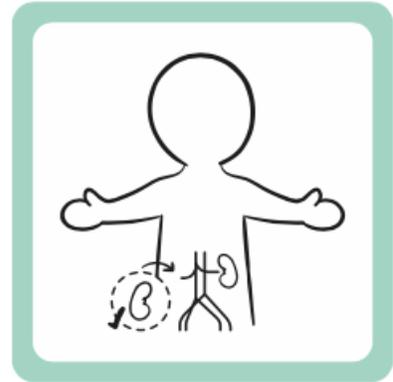
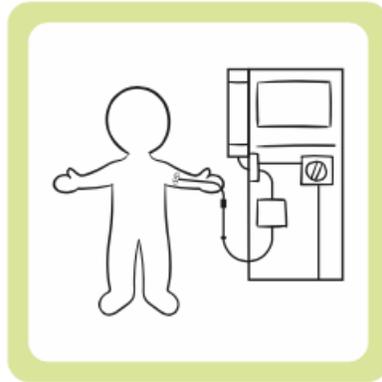
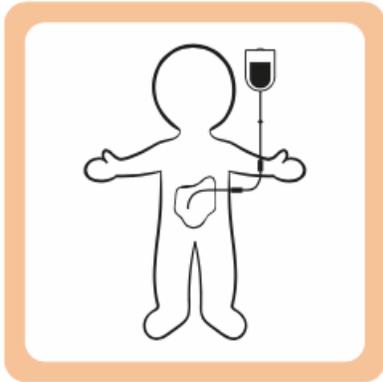
ɛchank ru wankin anaqwank?	K'ab'a'ej:			
Xkutankil:  				
				



ixhoonalil li b'atz'unck!

B'atz'unqo ut tentook naq twanq sa' qach'ool li xqatzol.

 Xb'onb'al ut xjunajinkil:



Reeqaj li
kenq'
(TR)

Diállisis
peritoneal
(DP)

Hemodiállisis
(HD)

FÁRMACOS ANTIANÉMICOS



EB' LI B'AN NAKE'B'ANOK
UT TK'E LI KAWILAL

B'an re kawilal



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Nuq'b'il

Junkeel

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

Wulaj

:

Sa' xb'een wa'leb'

:

Chi q'eq

:

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej

¿k'a' ru aje?

Re naq moko puchaqat ta, jo'kan naq jwal aajel ru.

puchil

Xch'olob'ankil **5 MG**

Kawilal re tib'elej



Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Junkeel

UK'b'il b'an

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

Wulaj

:

Sa' xb'een wa'leb'

:

Chi q'eq

:

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej

Naxk'ul xb'aan li b'an

Puchil maak'a' xmeetzew re chaab'il b'an, rahil jolom ut yib'yib'

puchil

Xch'olob'ankil 15 -- | 20 -- |

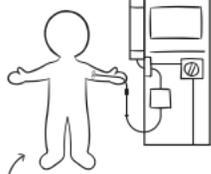
ERITROPOYETINA (EPO)



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



Hemodiálisis (HD)



Diálisis Peritoneal (DP)

A'yaal mare wankeb' li yaj yalaq k'a' ru nake'xk'ul xb'aan reeqal li kenq'



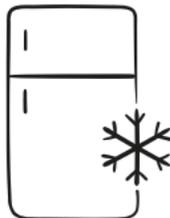
¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

LUNES : ↑ hora ↑	MARTES : ↑ hora ↑	MIÉRCOLES : ↑ hora ↑	JUEVES : ↑ hora ↑
VIERNES : ↑ hora ↑	SÁBADO : ↑ hora ↑	DOMINGO : ↑ hora ↑	

K'uleb'aal

Junelik twanq sa' kehil na'ajej



Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?



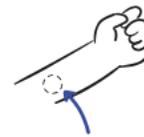
Kuux kutb'il b'an



Poqs

Nak'eemank chi ru tib'elej

Sik' ru ut b'on b'ar nakawoksi



Telb'

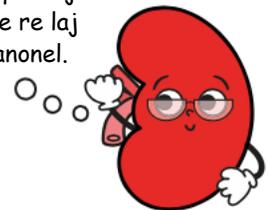


Ha'



Ru sa'ej

Wi' nakak'e jun ch'ina t'orol jo' naq xaket chi chaab'il iUus!, ab'an moko naruuk ta naq naxtint tkutunq malaj siipaq, wi' jo'ka'an ye re laj ilol yaj malaj aj b'anonel.



Xch'olob'ankil 1

PUEDE SER DE 2000, 3000 Y 4000 UI.

Xb'anol li kawilal (IV)



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Re chi kutb'il

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

1 sut chi ru po

2 sut chi ru po

3 sut chi ru po

4 sut chi ru po

1 sut chi ru po 2 sut chi ru po 3 sut chi ru po 4 sut chi ru po

Xkutankil ut hoonalil: _____

K'uleb'aal

Kutb'il b'an nawank sa' kehil na'ajej, re naq ink'a' nakete'k xb'aan li saq'e

Chank naketmank

Re chi kutb'il

Moko naruuk ta tket junaq aj ro'k'aal hab'

Xketb'al sa' 1 hoonal malaj jwal

Nak'eemank aj chi ru naq nak'eemank li reeqaj li kenq'

Xch'olob'ankil

100 MG



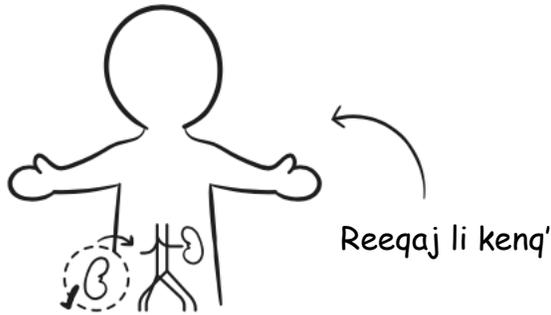
Xb'anol li kawilal



Xb'onb'al:

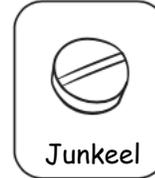
Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



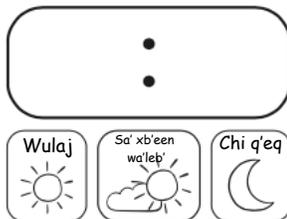
Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?



¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al



Naxk'ul xb'aan li b'an

Chaqi kot, rahil telb', rahil ha' malaj ix, mochkej tib'elej, maak'a chi li meetz'ew, nasutink u, tiq, naraho'k li ulul, ke chi rix, rahil sa'ej, ojb' ut sut'uk.



K'uleb'aal

Kutb'il b'an nawank sa' kehil na'ajej, re naq ink'a' nakete'k xb'aan li saq'e



Xch'olob'ankil

100 MG



5 ML



FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS



B'AN RE NAQ INK'A'
Q'UNAQ RIB'

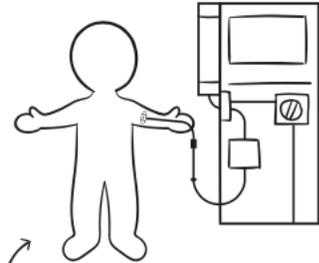
ENALAPRIL



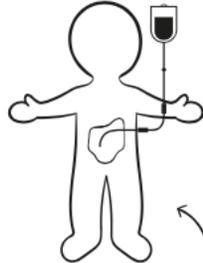
Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



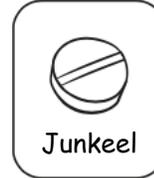
Hemodiálisis (HD)



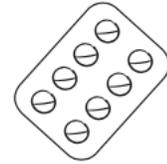
Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?



Junkeel



¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al



6 hoonal



12 hoonal

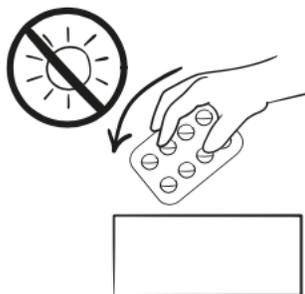


18 hoonal

Hoonal: _____

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej



Naxk'ul xb'aan li b'an

Titz'ik, mare ink'a' xb'aan yajel, na'ajtyank aawu, yib'yib', nume'sa', lub'ik, mochkej, moko sa' ta namusiq'ak, puch.



Taaket

Chab'onaq ut tz'iib'a jo'kihal taaket chi ru jun kutank



Xch'olob'ankil

5 MG



10 MG



20 MG



AMLODIPINO



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Junkeel

Naxk'ul xb'aan li b'an

Siip laawoq, aawuq rahil jolom, yib'yib', rahil sa'ej, nat'oqe'k, nakaano'k ru, mochkej, lub'ik, kub'enaq li xmeetz'ew.

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

7
6 hoonal

12
12 hoonal

19
19 hoonal

Hoonal: _____

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej

Taaket

Chab'onaq ut tz'iib'a jo'kihal taaket chi ru jun kutank

MG

MG

MG

Xch'olob'ankil

5 MG 10 MG 20 MG

HIDRALAZINA



Xb'onb'al:

Kawob'eresink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

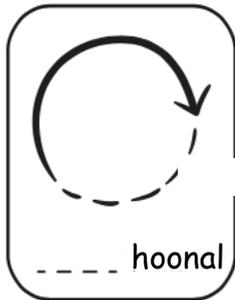
Junkeel

Naxk'ul xb'aan li b'an

Naraho'k li ulul, tiq, ch'i'ch'i' chi junil, yib'yib', xa'wak, nume'sa', nat'oqe'k ut maak'a' chik xmeetz'ew

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'iib'a sa' kaaxukuut li xhoonalil naq taaket laab'an



Junelik naq naketmank sa' 8 ut sa' 20 hoonal

Hoonalil:

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej

Taaket

Chab'onaq ut tz'iib'a jo'k'ihal taaket chi ru jun kutank

MG

MG

MG

Xch'olob'ankil

50 MG

ATENOLOL



Xb'onb'al:

Kawob'eresink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Junkeel

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

24
24 hoonal

12
12 hoonal

Junelik naq naketmank sa' 8 ut sa' 20 hoonal

Hoonal: _____

Naxk'ul xb'aan li b'an

Moko sa ta namusiq'ak, Siip laawoq, aawuq, xnimank laatib'el, na'ajtyank aawu, chaqi kot, nume'sa', naraho'k li ulul

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej

Xch'olob'ankil

100 MG

CARVEDILOL



Xb'onb'al:

Kawob'eresink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Junkeel

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

24

24 hoonal

12

12 hoonal

Junelik naq naketmank sa' 8 ut sa' 20 hoonal

Hoonal: _____

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej

Naxk'ul xb'aan li b'an

Nat'oqe'k, yib'yib', lub'ik li raam, nume'sa', naraho'k li ulul, tiq, moymoy sa' ru, xkub'eek xmetz'ew

Xch'olob'ankil

12.5 MG

FUROSEMIDA



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Junkeel

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

Wulaj

Hoonal:

:

Chi q'eq

Hoonal:

:

Naxk'ul xb'aan li b'an

Rahil jolom, nat'oqe'k, chaqi kot, yib'yib', siip sa'ej, kub'enaq li xmeetz'ew, numtajenaq xkihil li xkik'elej, xrahil b'aqelej, chaqi e, b'aqob'resink ib'

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej

Taaket

Chab'onaq ut tz'iib'a jo'k'ihal taaket chi ru jun kutank

Junkeel

Jun yijach li nuq'b'il b'an

Xch'olob'ankil

40 MG

FÀRMACOS CALCIO-FÒSFORO



CHAAB'IL B'AN, B'AN RE
B'AQELEJ-B'AN RE KAWILAL

ALFACALCIDOL



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Hemodiálisis (HD)

Diálisis Peritoneal (DP)

A'yaal mare wankeb' li yaj yalaq K'a' ru nake'xk'ul xb'aan reeqal li kenq'

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Nuq'b'il b'an jwal q'un

Naxk'ul xb'aan li b'an

Naab'al li kawresinel re b'aquelej, naab'al li b'an kawilal, rahil sa'ej, xyajel ru tib'elej, katzkatz, rahil jolom, sahil wark

HIPERCALCEMIA
HIPERFOSFATEMIA

¿B'ar wank linhoonalil?

Eq'la naketmank wi' cho'q re chaab'ilob'resink



Chi q'eq ab'an maak'a tzakank



K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej, ink'a' naruuk tk'e chi ru saq'e wi' toja' naxket li nuq'b'il b'an

Xk'anjel

Naxchab'ilob'resi ru li k'amk'ot jo'kan naq naxtenq'a li b'aqel chi chaab'il

Kub'enaq xmeetz'ew re li nawaklesink ru tib'elej

Xch'olob'ankil

0.25 MCG

1 MCG

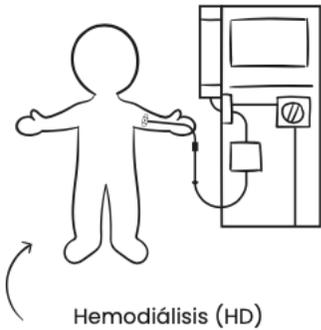
CARBONATO DE CALCIO (TUMS)



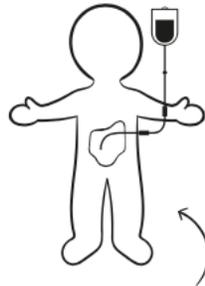
Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



Hemodiálisis (HD)



Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an?



Nuq'b'il b'an
Hab'lenb'il b'an

¿B'ar wank linhoonalil?

A'yaal chank ru naxye laj b'anonel



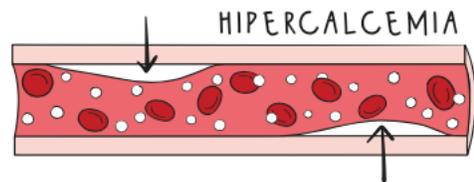
Naruuk natenq'ank jo' li natenq'ank re li ki'ke'lej (sa' xyanq li tib'elwa)



Naruuk natenq'ank li kawresinel b'aqel li yaj (moko rik'in ta tib'elwa)

Naxk'ul xb'aan li b'an

Chank ru naxk'ut rib' li kok' xox chi ru tib'elej



K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej



Xk'anjel

Xkub'sinkil li xkawilal xtiqwalil



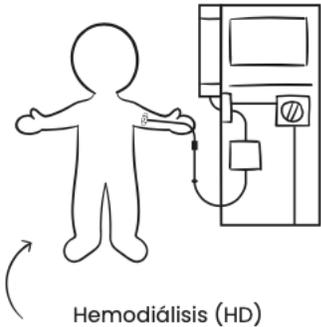
HIDRÓXIDO DE ALUMINIO



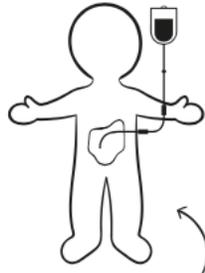
Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



Hemodiálisis (HD)



Diálisis Peritoneal (DP)

Re k'ayib'aal b'an

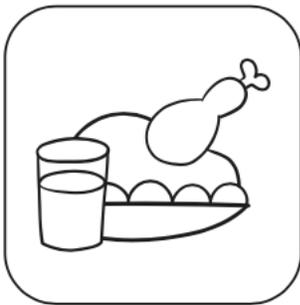
¿Chank ru laab'an ?



Xkanab'ankil xnuq'b'al

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al



Naruuk natenq'ank jo' li natenq'ank re li ki'ke'lej (sa' xyanq li tib'elwa)

Naxk'ul xb'aan li b'an

Chank ru naxk'ut rib' li kok' xox chi ru tib'elej



K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej



FÁRMACOS INMUNOSUPRESORES



CHAAB'IL B'AN RE XKOLB'AL
LI SA'EJ

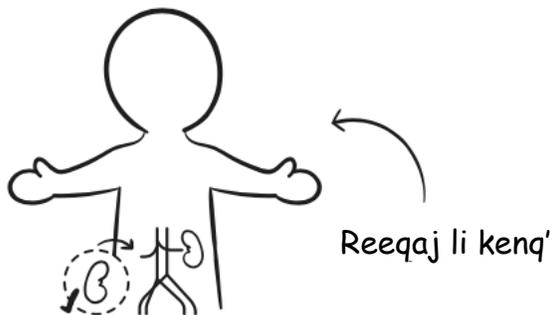
AZATIOPRINA



Xb'onb'al:

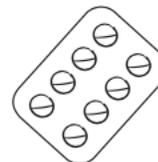
Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?



¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

Wulaj



Rajlal 24 hoonal
6:00am

Naxk'ul xb'aan li b'an

Tiq, ke chi rix, yib'yib', xa'wak, puchil, kub'enaq xkawilak sa' xtib'el, maak'a' chik xmeetz'ew.



K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej, ink'a' naruuk tk'e chi ru saq'e wi' toja' naxket li nuq'bil b'an



Xch'olob'ankil

50 MG



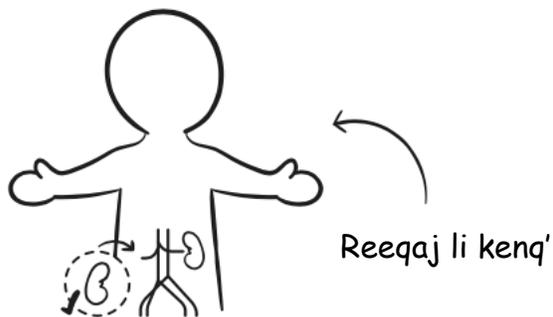
CICLOFOSFAMIDA



Xb'onb'al:

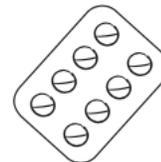
Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?



¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

Wulaj



Rajlal 24 hoonal
7:00am

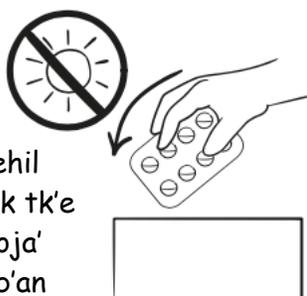
Naxk'ul xb'aan li b'an

T'ane'k rismal, maak'a' chik xmeetz'ew li raam, yib'yib', xa'wak, b'aqob'resink ib', xsiipal ru tib'elej



K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej, ink'a' naruuk tk'e chi ru saq'e wi' toja' naxket li nuq'bil b'an



Xch'olob'ankil

50 MG



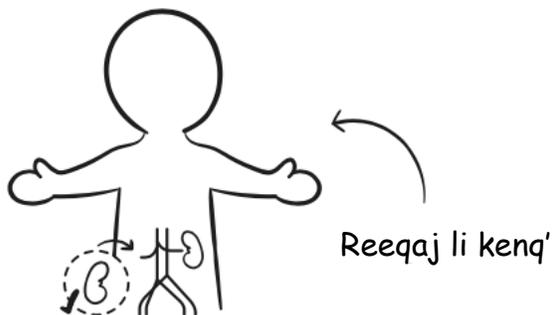
CICLOSPORINA



Xb'onb'al:

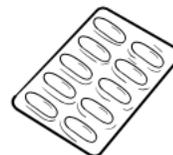
Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?



¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

Wulaj



Rajlal 24 hoonal
7:00am

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej, ink'a' naruuk tk'e chi ru saq'e wi' toja' naxket li nuq'bil b'an



Naxk'ul xb'aan li b'an

Rahil jolom, nume'sa', k'atkux, xnumek xb'een meetz'ew, xsiksikal tib'elej, nat'oqe'k, rahil xch'ool, numtajenaq xkawilal xtiqwal



Xch'olob'ankil

100 MG



25 MG



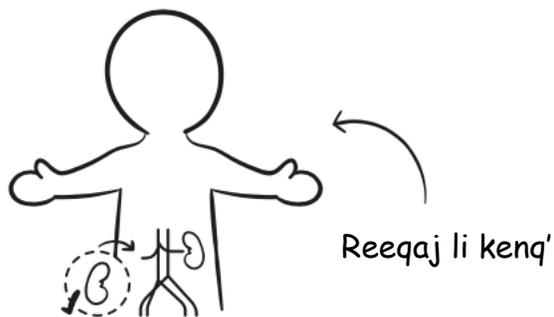
MICOFENOLATO



Xb'onb'al:

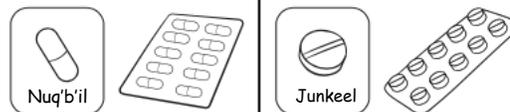
Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?



¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'a ut tz'iib'a li rajlil xkeelal li b'anl



rajlil xkeelal li b'an:

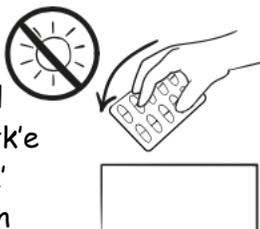
Naxk'ul xb'aan li b'an

Yib'yib', moko sa ta sa' li sa'ej, moko naruuk ta chi wark, yal nachek'chot, siipal tib'elej, maak'a' chik xmeetz'ew, moko naruuk chi wark, nat'oqe'k, naraho'k li ulul, taqe'k xmeetz'ew



K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej, ink'a' naruuk tk'e chi ru saq'e wi' toja' naxket li nuq'b'il b'an



Xch'olob'ankil

180 MG



250 MG



TACROLIMUS



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Reeqaj li kenq'

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Nuq'b'il

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

12

12 hoonal

Wulaj

Chi q'eq

7

7 hoonal

19

19 hoonal

Hoonal: _____

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej, ink'a' naruuk tk'e chi ru saq'e wi' toja' naxket li nuq'b'il b'an

Naxk'ul xb'aan li b'an

Rahil jolom, nume'sa', k'atkux, xnumek xb'een meetz'ew, xsiksikal tib'elej, nat'oqe'k, rahil xch'ool, numtajenaq xkawilal xtiqwal

Xch'olob'ankil 1 MG

PREDNISONA



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Reeqaj li kenq'

Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Junkeel

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

24 hoonal

Rajlal 24 hoonal

Taaket

50 MG

Xkeelal li b'an chi tz'aql ru

Yijach li kelkookil b'an

Kaahib' jachal li kelkookil b'an

K'uleb'aal

Xkehil na'ajej, naruk xjachb'al xsa' li nuq'b'il b'an

5 MG

Xkeelal li b'an chi tz'aql ru

Xch'olob'ankil 5 MG 50 MG

PROFILACTICO



XKOLB'AL IB' CHI RU

YAJEL

NISTATINA



Xb'onb'al:

Kawob'resink
 B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Reeqaj li kenq'

Re k'ayib'aal b'an
 ¿Chank ru laab'an ?

Tzuqul

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al



Rajlal 24 hoonal

Hoonal: _____

Naxk'ul xb'aan li b'an
 Nahumnak sa' e, xxoxel li tib'elej,
 poxha', ink'a' naruuk chi nuq'uk
 malaj chi chuub'ak

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa'
 kehil na'ajej

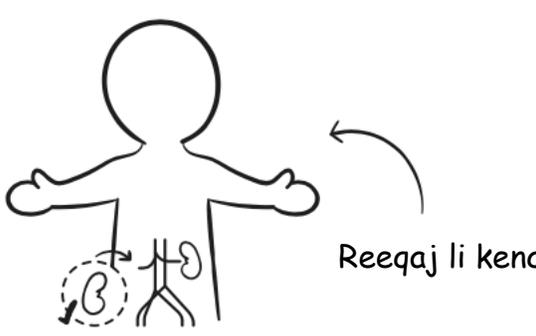
TMP/ SMX - TRIMETROPRIM SULFAMETOXAZOL



Xb'onb'al:

Kawob'resink

B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink



Reeqaj li kenq'

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

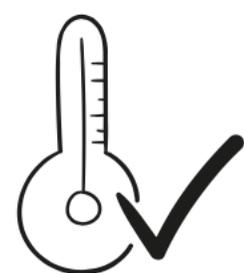


Rajlal 24 hoonal/
Ralla 12 hoonal

Hoonal: _____

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej



Re k'ayib'aal b'an

¿Chank ru laab'an ?

Naxk'ul xb'aan li b'an

Nat'oqe'k, yib'yib', lub'ik li raam, nume'sa', narahok li ulul, tiq, moy moy sa' ru, xkub'eeek xmetz'ew



COADYUVANTE



LANZOPRAZOL



Xb'onb'al:

Kawob'resink
 B'on ut tz'ap sa' junaq ch'uut re kawresink

Reeqaj li kenq'

Re k'ayib'aal b'an
 ¿Chank ru laab'an ?

¿B'ar wank linhoonalil?

Tz'ap ut tz'iib'a li xhoonalil re xnuq'b'al

12 hoonal 7 hoonal 19 hoonal

(día y noche)

Hoonal: _____

K'uleb'aal

Xk'uulankil sa' kehil na'ajej ink'a' jwal kaw re 30°

Naxk'ul xb'aan li b'an
 Rahil jolom, nat'oqe'k, chaqi kot, yib'yib'